La Ilustracion Artística

Año X — Barcelona 23 de Febrero de 1891 — Núm. 478

REGALO Á LOS SEÑORES SUSCRITORES DE LA BIBLIOTECA UNIVERSAL ILUSTRADA



COLOMBINA, estatua de D. José Campeny. (Fotografía de D. J. Martí.)

SUMARIO

MOSAICO

Sucede con el transcurso de los tiempos que van en aumento las exigencias sociales, y por ende, que los conocimientos de todo género alcanzan su especial desarrollo; de ahí la necesidad inmediata cuanto imperiosa de que, cada día que va pasando, tenga que ensanchar sus columnas el vocabulario privativo de cada país, ora inventando términos nuevos, ora dilatando la significación de otros que cuentan mayor ó menor longevidad.

A no dudarlo, uno de los asuntos que más de bulto saltan á la vista del hombre filósofo y observador, en los tiempos que alcanzamos, es esa profusión de anuncios con que un día y otro obsequian á sus lectores los papeles públicos diarios, con gran provecho de las empresas editoriales y con no pequeño perjuicio del suscriptor que, con corta diferencia, ve diariamente ocupada la mitad, poco más ó menos, del periódico por iguales ó parecidos anuncios, cuya colocación relativa ó cuya redacción intrínseca no pueden menos de mover á risa en ocasiones, si en otras no excitan la compasión del que lee.

De todos modos viene á resultar una especie de MOSAICO notable, á pesar de no tratarse de ninguna «obra taraceada de piedras de varios colores.»

Y he aquí indicado ya el porqué del título del presente artículo; título que resultará suficientemente justificado con sólo pasar la vista por unos cuantos de dichos anuncios que, al trasladarlos aquí del natural y sin necesidad alguna de remontarnos á los espacios imaginarios, vamos á ofrecer á la vista de nuestros lectores, no sin poner de nuestra cosecha algunas consideraciones, para que no resulten desnudos aquéllos.

Demos comienzo por el asunto importantísimo, como el que más, de la salud.

A la verdad, cuando ve uno anunciados ciertos específicos, ó lo que es más, ciertas panaceas, y no así como quiera, sino acompañados de sus respectivos comprobantes ó declaraciones que suscriben Juan Fernández ó Manuela Pérez, movidos por espontánea gratitud al inventor de las píldoras tales ó de los brevajes cuales, con ocasión de contemplarse curados al cabo de cuarenta años de estar sufriendo un dolor de estómago crónico, de unos hérpes rebeldes, etcétera, se halla uno tentado por no profesar ni siquiera una chispa de compasión hacia la triste humanidad doliente que, por materia de unos cuantos reales, no quiere sacudir tantas y tantas enfermedades como la aquejan.

Porque, la verdad sea dicha, no existe bajo la luna dolencia de ningún género que, en los actuales tiempos en que hemos venido al mundo, no tenga su correspondiente específico inventado para combatirla; si, pues, ello es cierto, ¿á qué lástima se hace acreedora la sociedad que, pudiendo disfrutar de una salud envidiable, sigue siendo presa del dolor? Aquí del refrán: *A quien tiene cama y duerme en el suelo, no hay que tenerle duelo.* Y aquí también del pregón que vocean en Cádiz la generalidad de los vendedores de sandías por tajadas: *Por un cuarto, ¡quién no come, bebe y se lava la cara!*

Y ya que de salud acabamos de hablar, y supuesto que canta y reza otro refrán como *Salud y pesetas, que es salud completa*, tratemos en seguida, por necesidad, de la cuestión de los monises.

Lo dicho, dicho: si hay quien, pudiendo disfrutar de salud, se contempla enfermo porque quiere, de igual manera no falta quien, teniendo en su mano el ser rico, no lo está por su voluntad. *Hay gustos que merecen palos.* Por eso decía un chusco:

Cristo la pobreza amó
porque Cristo rico era,
que, si Cristo pobre fuera,
¡por Cristo! que la aborreciera
como la aborrezco yo.

Y en efecto, ¿cómo no tienta, no ya la codicia, sino el estímulo de subvenir á las necesidades más perentorias de tanto indigente como pulula sobre la haz de la tierra, esa profusión de anuncios en que todos los días se llama á las puertas del necesitado, nada menos que para darle DINERO?... Bien es verdad, y vaya de refranes, que *al freir será el reir;* pero lo cierto es que, con tanto *prestamista* como anda por el mundo (lo de *usurero* ó *logrero* son hoy voces plebeyas ó de *mal tono)*, los menesterosos debían ser *rara avis* en la tierra.

Pues ¿y qué diremos ahora de la enseñanza? ¡La enseñanza ¡ah! ese pasto intelectual de la humanidad! ¿Cómo se explica que esté aún vigente el dicho de Salomón acerca de que *es infinito el número de los necios*, siendo así que á tan poca costa se puede adquirir hoy en día la ciencia?... Leed, si no, y asustaos: «Francés, 30 reales al mes.» «Francés, 20. Inglés, 30. Piano, 30.» Y el colmo llega hasta el punto de anunciarse que se enseña la lengua francesa en ¡30 lecciones!... ¡Nada, lo dicho: *Quién, por un cuarto, no come, bebe y se lava la cara!*

Bien es verdad, porque desgraciadamente se dan casos, que no siempre está la culpa de parte del ignorante; siendo así que, muchas veces, el que asume el delicado cargo de instruirlo necesita ir á sentarse en los bancos del aula en concepto de alumno; y si á esto se agrega la circunstancia, no floja, de que muchos antiguos textos, buenos y relativamente baratos, han quedado postergados para ser sustituídos por otros, malos y caros, que, á título de segundo sueldo, verdadero momio, han redactado con los pies, hilvanándolo de aquí y de acullí sus confeccionadores, tendremos descorrido parte del velo que encubre ese, al parecer en nuestros días, enigma de Salomón, tocante á no hallarse difundida la ciencia todo cuanto debiera estarlo.

Pero, dicho sea en obsequio á la verdad, las artes y la industria ensanchan sus horizontes de día en día que es un prodigio, y siempre queda ese consuelo. Ello es lo cierto que nunca se han visto en tan alto predicamento la música y la pintura, v. gr., como en nuestro siglo. Antes, para poder lucirse en una sala tocando un instrumento ó cantando, se necesitaba pasar por la prueba de muchos años de estudio; hoy hay que distinguir: la escuela del piano, por ejemplo, sobrepuja en dificultad á la escuela antigua, haciendo del ejecutante un verdadero gimnasta, en tanto que la moderna escuela de canto, verdadero romanticismo del arte, ha ido desterrando la mayor parte de las dificultades de que hacía gala la garganta de nuestros antiguos cantantes de ambos sexos, limitando su prestigio á un sentimentalismo que, en ocasiones, raya en exageración. Hanse, pues, trocado los frenos; pudiendo decirse que, por regla casi general, al pianista de hoy se le arranca el corazón para convertirlo en energúmeno, al paso que al cantante se le convierte todo en corazón, hasta las suelas del calzado, corriendo parejas en esto la escuela moderna del canto con la del baile de hoy, para cuyo efecto, aquel sabe bailar que sabe andar dándose un poco de contoneo, sin que las piernas, ni los pies, ni los brazos, ni la cintura tengan precisión de ostentar agilidad alguna extraordinaria.

También es verdad, y este es otro consuelo, que el aficionado que no pueda asistir en nuestros días á la Opera por causa de lo excesivamente caro de las localidades, contentarse ha con el precioso fecundo invento moderno de los pianos de manubrio que, por esas calles de Dios, atruenan á todas horas los oídos del transeunte y del no transeunte, como me está pasando precisamente á mí ahora, que quieto y tranquilo ante mi bufete, me están crispando los nervios dos pianos que, apostados en la esquina, ejecutan simultáneamente á porfía piezas distintas, cada cual en su tono y compás, que es para maldecir hasta al mismísimo Orfeo. Y ¡gracias que no se le ha ocurrido aparecer por allí á algún harapiento mendigo rascando el violín y atolondrando el barrio con el repertorio de sus sublimes cantares, á que haga concertado dúo la voz cascarrienta de su cuya, que baile que se las campanee al ritmo de las castañuelas! ¡Loor á tan consumados artistas, cuyos nombres es lástima no pasen á la posteridad!

Hemos indicado el progreso que ha alcanzado el arte de la pintura, y con ello pretendido referirnos á la fotografía. Merced á este descubrimiento, no hay fregona, lavandera, aguador ni basurero que se contemple privado del gustito de ver trasladada su *vera effigies* al papel, y no así como quiera, sino en múltiples ejemplares, dado que repetidos anuncios le hacen agua la boca al ver satisfecho su deseo á bien poca costa por cierto. Los retratistas al óleo y los miniaturistas están de pésame. ¿Cómo ha de ser? En este mundo, para que unos estén de enhorabuena, tienen que estar otros de enhoramala.

Después de haber recorrido esas tres regiones de la *salud*, de la *riqueza* y de la *ciencia*, justo es demos un paseo por la de la *hermosura*.

Mutatis mutandis, podemos aplicar á esta cualidad las mismas circunstancias adjudicadas á las anteriormente descritas. Sí; hoy no hay persona fea ó disforme, y si la hay es porque quiere. Que no tiene usted en sus encías un hueso siquiera, pues allá va una dentadura completa; que tiene usted una cadera cuatro dedos más alta que la otra, por algo existe el algodón en rama y la estopa; que el rostro de esa joven, ó no joven, se las apuesta con el tizón, no hay que apurarse, en la perfumería se le enmienda la plana á Dios, haciendo blanco lo negro. Pero como el diablo al fin y al cabo ha de meter la pata, sucede que no todas las cosas salen siempre á medida del deseo de cada quisque, y como el espíritu maligno no tiene más poder que el que Dios es servido en concederle, ocurre que, si bien puede tornarse negra como el ébano una cabellera blanca como la nieve, no tiene el enemigo común poder suficiente para hacer que nazca el cabello allí donde se secó la raíz; y, sin embargo, los saltimbanquis, metidos á regeneradores de la raza humana, lanzan á los cuatro vientos el pomposo anuncio de «No más calvas.» Por cierto que hace años ocurrió un lance muy chistoso á propósito de este particular. Enterada cierta señora de que en tal establecimiento se vendía un específico contra la calvicie, y deseosa, como era natural, de ver desaparecer la suya, envía inmediatamente á su doncella en busca de tan precioso remedio; mas ¿cuál no sería su sorpresa al ver entrar por las puertas á la emisaria con las manos vacías?... El dependiente encargado de expender aquel maravilloso invento tenía la cabeza lisa y lustrosa como una manzana. ¡Y fíese usted de anuncios pomposos y cacareados!

El ramo de los artículos de *alimentación* merece también ser citado, y deberíamos haber hecho mención de él antes, por lo íntimamente que se relaciona con la *salud;* pero ni todo se puede desembuchar de una vez, ni *nunca es tarde cuando la dicha es buena.*

Aquí es donde se verifica el colmo de lo inconcebible; aquí es donde la industria moderna toma todo el vuelo á que remontarse puede la imaginación y la inventiva humana: vinos que no han llegado á oler siquiera el zumo que destila el fruto producido por la vid; chocolates que no saben á qué sabe el cacao, el azúcar ni la canela; azúcares que á todo deben su existencia menos á la caña; embutidos que han sido engendrados por las carnes de burro ó de perro, antes muertos que matados, etc., etc. Y, á pesar de sofisticación tanta, nada más común que tender las redes al consumidor con el reclamo de la *legitimidad* en todos y cada uno de dichos artículos y otros muchos más.

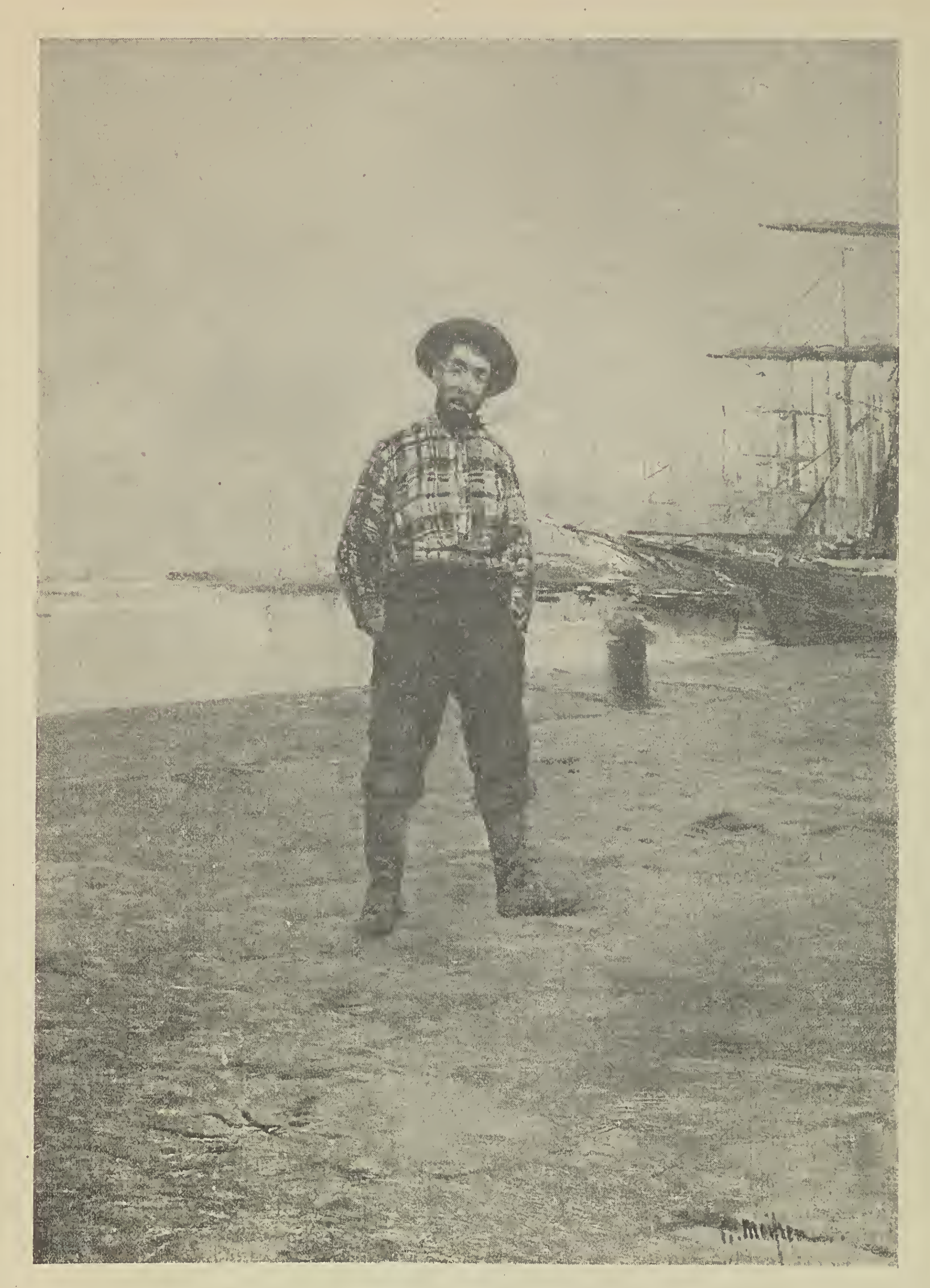
No hay para qué hablar de la cuestión de infidelidad en el peso, porque eso sería el cuento de nunca acabar. Baste saber que esta fase de la industria es tan antigua como el mundo, lo que dió margen al refrán que dice: *Beba la picota de lo puro, que el tabernero medirá seguro;* lo cual no significa propiamente lo que reza el Diccionario de la Academia, á saber: «Que cuando la justicia anda derecha, nadie se tuerce,» sino que «cuando los ministros de justicia que no son dignos de representarla se conchaban con los vendedores, los compradores son los que se fastidian.» Esto prueba que semejante abuso cuenta más edad que lo que muchos creen, si bien el nombre antiguo de *robo* se haya sustituído modernamente por el de *irregularidad*, ya sea porque la ilustración, finura y elegancia de la sociedad actual se complazca en suavizar la dureza de ciertos vocablos, ora sea debido á que muchos ladrones de chaqueta le han aumentado á esa prenda de vestir unas tiras llamadas faldones, convirtiéndola en levita.

Y ya que hemos tocado antes la cuestión del dolo y fraude que preside á la confección de ciertas substancias, por mal nombre llamadas alimenticias, cuando, en rigor, más que de alimento sirven de notorio perjuicio á la salud muchas de ellas, paremos nuestra consideración, siquiera sea ligeramente, sobre al-

gunas de las causas que hacen tan costosa la manutención hoy en día.

Un libro, y de no pocas páginas, pediría esta importantísima y vital cuestión para ser tratada con toda la extensión que se merece; contentémonos, pues, con indicar algunas de las que saltan prontamente á los ojos del hombre que sea un tanto observador.

En primer lugar, el prurito que aqueja en nuestro siglo á las clases inferiores por usurpar el puesto de las superiores. De ahí el deseo desmedido de ver de vivir sin trabajar; de ahí el desvelo por comer del presupuesto, verdadera polilla de la sociedad moderna. España, país privilegiado entre todos los del mundo, así por su suelo cuanto por su cielo, parece como que insulta á la divina Providencia en la persona de aquellos hijos suyos que, pudiendo y debiendo entregarse al cultivo de la tierra, con todos los ramos que de él dependen, tales como la apicultura, la sericicultura, etc., se cruzan de brazos aguardando inactivos á que les venga el maná de lo alto, ó con la boca abierta hacia arriba, que les caiga la breva sin haberla plantado ni regado. No es mío el entrar aquí en hondas consideraciones acerca de si la falta de apoyo ó fomento por parte del Estado puede ser ó no, en mayor ó menor parte, causante de semejante atraso; lo que sí sé es, que basta recorrer las calles de la villa y corte de nuestra nación, y ver á cada paso tanto vago y tanta vaga, en la flor de su edad, verdaderos miembros corrompidos de la sociedad, cuando, bien dirigidos, debieran servirle de miembros útiles y provechosos. Si *la ociosidad es madre de todos los vicios*, á más trabajo, menos corrupción; y menos crímenes registraría entonces la estadística de nuestra centuria.



MAR DE FONDO, cuadro de D. Eliseo Meifrén. (Exposición Parés, Barcelona.)

La organización de la sociedad actual es de tal índole, que constituye otro de los elementos de carestía para la vida moderna. En efecto, la familia era la base de la sociedad de nuestros abuelos; la sociedad es la base de la familia de nuestros coetáneos Familia esta última compuesta de elementos heterogéneos en el club, en el café, en el casino y en otras reuniones de igual ó parecida laya, necesita costear una cocina *sui generis* mucho más cara que la de su hogar, siendo el verdadero negocio para el fondista, que cobra cuatro por lo que vale uno, con lo que sube el mercado para el simple particular tres partes más, y aún me quedo corto, de lo que debiera. Prueba al canto.

A la vista tengo el número 5.326 del *Diario Mercantil de Cádiz*, correspondiente al domingo 12 de junio de 1831, y al final de la página 7 y comienzo de la 8 leo á renglón seguido:

«En las esquinas de Porriños, en los dos puestos señalados con una faja encarnada, se venderá desde hoy domingo la libra de carne de vaca de superior calidad á 22 cuartos.»

«En el barrio de la Viña, desde las esquinas de la Pastora hasta las de la Palma, indistintamente en los seis puestos de carne, se vende desde hoy la libra de carne superior á 20 cuartos.»

Para el lector que lo ignore, fuerza es manifestarle que la libra carnicera en Cádiz consta de 32 onzas, ó séase de poco menos que el kilogramo actual. Resultado: que mientras el kilogramo de vaca de flor venía á costar en Cádiz el año 1831 2 reales y medio, cuesta en Madrid en el actual año de gracia de 1891 la friolera de más de 7 reales. ¡No es mucha la diferencia que digamos!

Pero donde más á la vista salta semejante desproporción entre los precios de entonces y los de ahora, es en el pescado.

Igualmente que la carne, en cuanto al peso, por los años de cuarenta y tantos he conocido en Cádiz la libra de pescadilla, vivita y coleando, á real y medio ó á dos reales. Es así que esa misma libra, ó séase poco menos del kilogramo, cuesta en Madrid hoy 12 ó 14 reales, luego nada exagerado anduve al sentar arriba que el mercado actual resulta recargado por lo menos en tres partes más, si se compara con fechas no muy remotas.

Júntese á lo anteriormente expuesto acerca del particular los excesivos derechos de entrada impuestos al ramo de consumos, el desarrollo que de día en día va alcanzando el monopolio, etc., etc., y se tendrá claro como el agua el porqué de lo difícil que se hace la vida en España y singularmente en la capital.

¡Desagradable MOSAICO, por cierto, el que presenta á la vista de cualquier hombre observador la mezcla de sucesos que por uno ú otro concepto tienden á la disolución del individuo, de la familia y de la sociedad!

JOSÉ MARÍA SBARBI





RECUERDO DE VENECIA, cuadro de D. Eliseo Meifrén. (Exposición Parés, Barcelona.)

LA ORNAMENTACIÓN

EN LAS ARTES CRISTIANAS

Si bien se mira, de todas las manifestaciones artísticas, la ornamentación es la que menos expresa la idea cristiana, por cuanto los símbolos, con tanta frecuencia acomodados á la ornamentación, no proceden de ésta, ni figuran en las composiciones decorativas como elementos principales. Estos proceden de la Naturaleza ó son creaciones fantásticas en las artes de que vamos á tratar. Si hemos estampado al frente de este artículo el dictado de «Artes Cristianas,» es porque vamos á ocuparnos del proceso artístico que comenzó en las catacumbas de Roma y terminó en las catedrales del siglo XV.

I

ARTE LATINO

El arte de los primeros cristianos viene á ser una degeneración del arte romano, pues al sentir aquéllos la necesidad de expresar sus pensamientos bajo forma plástica y no teniendo elementos, por las circunstancias especiales en que vivió el cristianismo en los primeros siglos, para inventar un arte, hubieron de echar mano de los elementos artísticos del medio social en que vivían; mas como éstos eran hijos del paganismo, que los cristianos odiaban, se dió el caso singular y único en la historia del arte de que con los mismos elementos paganos, desvirtuándolos en lo que tenían de naturalistas y sensuales, se expresaran las ideas nuevas de una religión y una filosofía que condenaba al paganismo. Por esta razón en las catacumbas de Roma se ve á Cristo representado en la figura de Ulises atravesando insensible el mar sin cuidarse de las solicitaciones de las sirenas; de Orfeo atrayendo con la música de su arpa á las bestias feroces ó domésticas; y en cuanto á la ornamentación adoptaron todo el sistema pompeyano y romano. Las bóvedas de las catatumbas están decoradas de un modo semejante á las casas pompeyanas; el espacio está dividido en recuadros, dejando en medio una medalla ó polígono, unos y otros ocupados por composiciones ó figuras sueltas y lo demás lleno de adornos menudos, cuyo conjunto decorativo resulta pobre. Consisten dichos adornos en ondas, palmetas imperfectamente dibujadas, hojas y tallos ondulados; á veces se ven espigas y flores ó combinaciones geométricas de lo más sencillo y rudimentario. La misma falta de gusto que se advierte en la composición se advierte en los colores, que se ofrecen en tonos rebajados y sucios. Con los indicados adornos alternan los símbolos que á manera de jeroglíficos forman parte del sistema decorativo de las catacumbas. Consisten estos símbolos ó representaciones de Cristo en la paloma, el toro, el ciervo, el cordero, la cruz y el monograma con el P griego; pero á diferencia de los jeroglíficos egipcios, estos símbolos carecen de carácter ornamental por el naturalismo desvirtuado que los primitivos artistas cristianos copiaban tímidamente de los paganos.

En los sarcófagos es muy frecuente un adorno que consiste en la repetición de estrías onduladas ó *estrigiles*, cuyas series aparecen simétricamente á los lados de un compartimiento central ocupado por algún símbolo.

En cuanto á la arquitectura latina, posterior á las catacumbas, campea en ella la ornamentación romana degenerada, sin otra novedad decorativa que los mosaicos parietales que á partir del siglo IV constituyen el sistema constante de exornación interior en las iglesias cristianas. Pero estos mosaicos sólo son decorativos por el carácter que prestan al conjunto del interior de los templos, pues por lo demás son composiciones pictóricas, cuyo examen corresponde más bien á la historia de la pintura que á la del ornato.

II

ARTE BIZANTINO

El trascendental hecho histórico de la traslación de la silla imperial de Roma á Bizancio dió por resultado la formación de un arte nuevo con los elementos del arte pagano occidental y los restos de la tradición oriental; pues según lo que hoy alcanzan las investigaciones parece que Siria y Persia contribuyeron á la formación de aquel nuevo arte, al cual Roma y Grecia prestaron indudablemente los elementos más fundamentales. El arte bizantino viene á ser una especie de consorcio del arte degenerado de los griegos, del arte clásico, en una palabra, con el oriental. No hay que olvidar que una parte del Asia era territorio romano cuando el cristianismo triunfó con Constantino; y por este motivo, al ocurrir la traslación de la silla imperial, se amalgamaron todas las tradiciones orientales y occidentales de las comarcas del Imperio.

Las exigencias del culto cristiano dieron por resultado que así como en los templos griegos la exornación era exterior principalmente, pues que exterior era el culto público, en las iglesias cristianas, por el contrario, la exornación tuvo más importancia en el interior, donde el culto se practica. Por esto se observa en las iglesias bizantinas que la ornamentación es rica y profusa en el interior y escasa y de poca importancia al exterior. Además la construcción bizantina, que tendía á elevarse á considerable altura y cerrar vanos muy grandes, presentaba lienzos de muro, bóvedas y cúpulas de grandes dimensiones que dejaban ancho campo á la decoración. La tradición oriental del arte bizantino fué causa de que se resucitara en el arte la tan vistosa y brillante ornamentación polícroma. El mosaico de fondo dorado fué desde luego el elemento decorativo principal en las iglesias bizantinas. Sobre este fondo dorado destacan vivamente los colores de figuras y ornatos, entre los cuales predomina el azul y el verde hábilmente combinados. Pero toda la coloración de los adornos bizantinos es convencional. Sólo en algunas pinturas de manuscritos y en los mosaicos de Sicilia se ve la imitación directa del natural; pero débilmente modelada.

Por lo demás, los bizantinos, como todos los orientales y como primeramente los egipcios, procedían en su sistema decorador por la plenitud de tonos, opuestos unos á otros, sobre un fondo general. Los adornos consisten en motivos vegetales ó geométricos y carecen del carácter simbólico indicado con respecto del arte latino; la cruz aparece multiplicada apartándose muchas veces del tipo verdadero, y con dichos adornos suelen mezclarse animales apocalípticos é imágenes religiosas.

Juzgada en conjunto, la ornamentación bizantina tiene un reposo y una severidad que cautiva al espíritu, mientras su rica policromia fascina los sentidos; juzgada en detalle pierde importancia. Los efectos decorativos están ampliamente concebidos y recuerdan todavía los principios griegos. La *palmeta* aparece figurada en un ornato, que recuerda, por su disposición, las piñas árabes. Las hojarascas y los roleos vegetales están interpretados conforme á las leyes de la Naturaleza; y la flora, grande y abultada, tiene á veces capital importancia decorativa. La variedad de motivos y maneras de ornamentar es extraordinaria. Se ve empleada la simetría tal como la entendían los griegos, por medio de la ponderación de motivos y no por la repetición contrapuesta ó invertida. Los trazados geométricos son sumamente ingeniosos.

En los mosaicos suelen verse representadas unas construcciones muy bien concebidas.

La variedad de motivos ornamentales es infinita. A los que quedan indicados puede agregarse el *roleo* en todas sus combinaciones, las cintas y el *meandro* en proyección como en los mosaicos romanos. Es frecuente en los frisos un adorno continuo formado por unas fajas que al entrelazarse cierran superficies circulares de dos tamaños, alternados, apareciendo inscritas en las mayores figuras de ángeles ó de santos. En los mosaicos de piso las combinaciones geométricas formando estrellas, inscritas en hexágonos, y los círculos tangentes dispuestos de igual modo que en los exornos egipcios, forman los tipos obligados, cuyo principal efecto está en la variedad de colores. En algunos de los adornos engendrados por el hexágono y por el octágono se adivina el origen de la ornamentación árabe.

Por lo que hace á la ornamentación exterior, el relieve, tratado á la manera de un dibujo de realce, sustituye á los adornos pintados ó ejecutados en mosaico que decoran los interiores. Salvo esta diferencia, los adornos son los mismos, y quizá en los relieves se advierte más que en los mosaicos la tradición persa. En algunos frisos y cornisas el relieve es mayor, y la ornamentación vegetal, por lo común de hojas de acanto de carácter clásico, tiene mucho efecto y un aspecto de robustez y grandiosidad.

Pero como ya queda dicho, la ornamentación bizantina es esencialmente interior y polícroma; no hay más canon de ornamentación que la variedad caprichosa, ora arcaica y convencional, ora libre y á veces naturalista. Lo de menos es la forma del adorno: lo de más es el efecto vivo de los colores, sobre la brillantez del oro, para producir la fastuosidad del conjunto. En la orfebrería, á la cual se aplicaron los esmaltes y las incrustaciones de piedras, se produjeron iguales combinaciones decorativas que en los mosaicos. A juzgar por las figuras que aparecen en mosaicos, esmaltes y manuscritos, la indumentaria participó de la misma pomposidad y recargada riqueza, pues se ven telas bordadas de menuda labor. La ornamentación de manustritos ofrece los mismos caracteres que la arquitectónica.

III

ARTE LATINO-BIZANTINO

En los primeros tiempos de la Edad media invadió el Occidente y el Mediodía de Europa el gusto bizantino, que mezclándose con el arte latino, que á la sazón imperaba, formó uno nuevo que lleva el nombre de latino-bizantino El centro de esta fusión de elementos artísticos fué Italia, desde donde pasó á España el nuevo arte.

Con efecto, el arte que se produjo en España bajo la dominación visigoda puede hoy denominarse latino-bizantino, en vez de bárbaro, como pretendía M. Lasteyrie, á quien impugnó en este punto don José Amador de los Ríos. Los restos arquitectónicos de carácter ornamental que se conservan en Toledo, consistentes en trozos de friso y preciosos capiteles; los interesantes objetos de ofebrería, como las coronas visigodas de Guarrazar, y las cruces de los ángeles y de las victorias correspondientes á los siglos VIII y IX, son los documentos en que puede estudiarse la ornamentación latino-bizantina en España. El carácter bizantino de los adornos salta á la vista desde luego; pues la sucesión de círculos iguales, las curvas tangentes, el empleo decorativo de las piedras finas, lo minucioso del adorno y hasta el esmalte alveolado que se ve en las letras que penden de las coronas de Guarrazar, no pueden traer otro origen que del Bajo Imperio; y por el contrario, los capiteles que recuerdan el orden corintio romano, con la hoja de acanto interpretada de una manera ruda, las volutas, guirnaldas, etc., declaran el origen romano ó latino. En el fuste de alguna columna se observan estrías en espiral; el funículo aparece con frecuencia, y empiezan á observarse también los *roleos* en solución de continuidad. Todo el carácter de esta ornamentación es escultórico.

Del mismo estilo son los restos y piezas de orfebrería, coetáneas á las mencionadas, que se conservan en Francia, entre las cuales debemos citar la célebre corona de Carlomagno y la cruz atribuída á San Eloy; pero no hay que olvidar, por lo que se refiere á Carlomagno, que el estilo y el trabajo de las joyas de su tiempo es más bizantino que latino á causa de la venida de artistas del Bajo Imperio á Occidente, llamados por el mismo emperador.

IV

ARTE CÉLTICO

Antes de pasar adelante, conviene desviar momentáneamente la atención de la corriente latino-bizantina del arte, para fijarla en otra corriente occidental, nacida en el Norte, que hubo de ejercer influencia en las sucesivas manifestaciones artísticas y especialmente ornamentales. Está hoy fuera de toda duda que los pueblos de raza céltica tuvieron un arte que puede llamarse indígena; pues como dice Racinet, nació de las aptitudes particulares de esos pueblos, siquiera se halle todavía obscura la cuestión de averiguar si la cuna de ese arte fué la Escandinavia ó la Irlanda.

El mismo Racinet conjetura si dicho origen habrá que buscarle en el origen asiático de la raza celta, lo cual explicaría la analogía de procedimiento que se observa entre la ornamentación céltica y la árabe desde el punto de vista de la combinación geométrica.

En cuanto á los caracteres de esta ornamentación, J. O. Westwood señala los siguientes: primero, ausencia de toda imitación de follajes ó de vegetales; segundo, empleo casi exclusivo de sencillas figuras geométricas, con cintas entrelazadas, líneas diagonales ó espirales, etc. Estos entrelazados forman el elemento, puede decirse único, del ornato céltico de la primera época; lo cual, como afirma Racinet, es suficiente para establecer su antigüedad, sirviendo de marca distintiva lo feliz de la repartición del adorno y el desenvolvimiento siempre lógico del mismo. La diferencia característica con los dibujos geométricos árabes consiste en las espirales y curvas con que terminan los ángulos. El más típico de todos los dibujos célticos es el engendrado por dos ó tres líneas espirales que parten de un punto fijo. Otro ornato típico es el compuesto con animales monstruosos, tales como aves, lagartos y serpientes, tratados de un modo fantástico, alargados, con colas y lenguas que se enlazan en solución de continuidad con cintas y lacerías diversas, formando un dibujo

por lo común irregular. Algunas veces aparece la figura humana.

El estilo céltico, por otros denominado anglosajón, que prevaleció en Inglaterra hasta el siglo IX, hay que estudiarle en los códices con iluminaciones y en las lápidas ornamentadas que se encuentran en algunos cementerios ingleses; pero puede comprenderse desde luego que los documentos más importantes para conocer la ornamentación ó el arte (pues en este caso son sinónimas estas voces, toda vez que el céltico es un arte esencialmente ornamental) son los manuscritos con miniaturas. Abundan en ellos las letras iniciales de gran tamaño, que ocupan á veces media página, y las orlas ó fajas formadas por complicadas lacerías. Los colores rojo, azul, verde, etc., que por lo común sirven de fondo á las blancas lacerías, están combinados con muy buen gusto sin producir nunca discordancias ni efectos abigarrados.

V

ARTE ROMÁNICO

Las dos indicadas corrientes del gusto artístico, una semi-oriental ó latino-bizantina, otra occidental ó céltica, vinieron á fundirse hacia mediados de la Edad media en un arte nuevo, que se denomina *románico*, el cual floreció principalmente en los siglos XI y XII, y que es más característico de su época que ninguno de los anteriores. La arquitectura románica lleva por distintivo la bóveda por arista, originada del arco apuntado ú *ojiva*, que había de predominar más tarde, desarrollando un sistema de construcción que en el arte de que tratamos no hace más que iniciarse.



ALEGORÍA DEL RENACIMIENTO ITALIANO, pintura decorativa de Munkaczy, destinada al Museo de Historia de las Artes de Viena

El misticismo de la Edad media, la poderosa fantasía á que daba pábulo la credulidad sencilla, propia del atraso de la cultura, no podían menos de influir en el modo de expresar en el arte decorativo, produciendo aquellas imaginerías tan características y peregrinas que admiramos en los monumentos religiosos de aquellos tiempos. La decoración arquitectónica, tanto interior como exteriormente, hubo de manifestarse desde luego en los miembros más apropiados para recibirla, como son los capiteles y las impostas que los unen, y las portadas é *himafrontes*. En éstas, sobre todo, la ornamentación escultórica ofrece un conjunto muy rico. Aquellas lacerías que hemos visto en el estilo céltico, presentan en el románico extraordinaria variedad y caprichosas combinaciones; y como á ellas se agrega la rica ornamentación bizantina, figuras ó cabezas de cuadrúpedos y de aves, quimeras y animales fantásticos, imágenes grotescas, etc., resulta un sistema ornamental en el que no hay otra ley que la variedad infinita de motivos, ajustada á las líneas generales de la arquitectura. Unas veces se descubre en los capiteles el recuerdo del capitel corintio con sus dos series de hojas superpuestas, y otras, conservando la forma bizantina de pirámide truncada é invertida, ofrecen sus paramentos circunvoluciones y *roleos* con hojarascas, interpretadas de un modo muy decorativo, cuando no son figuras y composiciones historiadas, que reproducen en una serie de capiteles algún pasaje del Antiguo Testamento.

Son muy frecuentes los capiteles geminados, cuyo frente principal ofrece una composición decorativa común; desarrollándose á veces, entre *roleos* y hojarascas, asuntos patéticos expresados con mucho espí-

ritu, tales como cacerías, luchas de monstruos, pasajes apocalípticos y otras representaciones sagradas, tradicionales ó fantásticas. En las archivoltas de los arcos de medio punto se emplean por adorno baquetones en ziszás, funículos, trenzas y otras combinaciones. En las impostas, así como en los plintos de los capiteles y de las basas de las columnas, son muy frecuentes los adornos continuos semejantes á las ondas griegas, pero formados por serpeantes tallos y menudas hojas. Toda la flora románica tiene un carácter ornamental que la aleja bastante del naturalismo, aunque á veces, como sucede por ejemplo en la himafronte de San Vicente de Avila, se ven hojas de acanto de sabor y tradición completamente romano.

Todo lo dicho con respecto á la ornamentación arquitectónica es aplicable á la ornamentación de códices, en la cual las *lacerías* y *roleos*, las quimeras y animales fantásticos están realzados con preciosas y vivas policromías, que destacan sobre el fondo de oro. En los productos industriales, sobre todo en los relicarios y objetos para el culto sagrado, obras de orfebrería embellecidas por lo común con esmaltes á la manera bizantina, en los restos de telas y de bordados, en los marfiles esculpidos, etc., la ornamentación románica se manifiesta tan imaginativa y exuberante como en la arquitectura.

El arte románico presenta diversidad de caracteres según las localidades, asemejándose algunas veces más á lo bizantino que á la tradición del Norte y otras más á ésta que á lo bizantino. La portada de la catedral de Angulema es enteramente bizantina, como lo son la catedral vieja de Salamanca y la colegiata de Toro, mientras que la basílica de San Vicente de Avila, tiene mucho de latina. El arte románico vino á España de Francia, donde tuvo su mayor desenvolvimiento.

VI

ARTE OJIVAL

No hace al caso dilucidar si el arte ojival, mal llamado gótico, nació en Alemania ó en Francia; sólo importa saber que vino del Norte, que es puramente occidental y que destruyó por completo las tradiciones orientales de que aún estaba influído el arte románico, haciendo prevalecer el elemento occidental.

La arquitectura ojival, por su sistema de construcción se acomoda fácilmente á la decoración escultórica prolija y detallada. En los monumentos de transición del románico al ojival, correspondientes á fines del siglo XII y primera mitad del XIII, como son en España las iglesias de Segovia, ofrecen una ornamentación vegetal que tiene aún el severo arcaísmo del románico.

El románico en este período se había hecho más fino de ejecución y revelaba un buen gusto decorativo, depurado y elegante, de que es buena muestra la antigua catedral de Lérida; por donde puede comprenderse que en punto á perfección ornamental el siglo XIII raya á grande altura. La tendencia decorativa de la ornamentación ojival fué imitar fielmente la Naturaleza; y á medida que los decoradores de entonces se fueron acercando á ella, el adorno perdió aquella severidad de líneas y aquella interpretación convencional de la Naturaleza producida por la repetición de los mismos tipos. Los historiadores del arte reconocen en el ojival tres períodos: el *primario* ó *lanceolado*, á causa de lo agudo de los arcos de las ventanas, que corresponde al siglo XIII y que se denomina también de *transición*, por las razones expuestas más arriba; el *decorado* ó *radiante*, correspondiente al siglo XIV, y el *florido* ó *flamígero*, que imperó durante el siglo XV y parte del XVI. En este proceso se va acentuando cada vez más la imitación de la Naturaleza; los tipos imaginarios ó exóticos de la flora convencional románica van desapareciendo y vienen á sustituirlos nuevos tipos de las floras indígenas. Además, de los capiteles del estilo ojival del siglo XIII, las hojas decorativas nacen del fuste, repartiéndose en series, modo de decoración análogo al de los capiteles egipcios. En el siglo XIV, como el decorador tendía á una imitación más fiel de la Naturaleza, en vez de disponer las hojas, como nacidas del fuste, formó el capitel por una campana, y ésta la revistió de hojarasca. Lo mismo sucedió con respecto á los impostas y fajas decoradas, pues en vez de brotar la hojarasca de las molduras, aparece como adorno de aplicación. Y en cuanto á los tímpanos de los arcos, antes decorados con un tallo florido y serpenteante, ahora lo fué por tres hojas inmensas que parten de un tallo recto, habiendo procurado el artista reproducir en la piedra la blandura propia del natural.

Los elementos decorativos del arte ojival son dos: las tracerías á modo de ensamblajes que forman las arcadas, las bóvedas y las calados de los ventanales, rosetones y antepechos, y los hojarascas que corren por los capiteles y frisos que los unen, por los tímpanos de los arcos, cresterías, etc. Es, en suma, el ojival un arte esencialmente decorativo, pues tanto interior como exteriormente, las iglesias ojivales muestran una riqueza tal de ornatos, que con ella sólo compiten los monumentos árabes. En la catedral gótica, las portadas con sus archivoltas y sus gabletes, su inmenso rosetón, sus arquerías, sus torres, sus ventanales, sus botareles y contrafuertes, las líneas seguidas que forman las ojivas, los pináculos florenzados, y la profusión de figuras, bajo los doseletes, las imaginerías, hojarascas, gárgolas y torrecillas, produciendo gran riqueza de claro-obscuro; los perfiles ondulados y graciosos que quitan á la piedra el aspecto de material duro que tenía en las construcciones románicas: todo se armoniza en un conjunto decorativo, rico y exuberante que cautiva á los sentidos y que habla poderosamente á la imaginación de los espiritualismos de la Edad media. En el interior la atrevida altura de los muros y de los haces de columnas, la expansión de éstos en lo alto formando los entrecruzados nervios de las bóvedas, los calados ventanales cubiertos con vidrieras de colores, que robando luz al interior le prestan mayor fantasía y misterio; las hojarascas que corren por los capiteles, la rica talla del coro, del trascoro y de los retablos, las verjas con sus primorosas cresterías; todo esto, unido á la decoración pictórica y vistosamente polícroma usada en algunos tiempos y en ciertas localidades, forma un conjunto más bello, si se quiere, que el del exterior. Desde el punto de vista de la fineza, de la ejecución y de la interpretación de la flora ojival los monumentos españoles del siglo XV ofrecen maravillosas composiciones, siendo el más preciado ejemplar el claustro de San Juan de los Reyes en Toledo.

Por lo que hace á la decoración pictórica tuvo variadas manifestaciones, á cual más bellas, en las vidrieras y esmaltes, en las miniaturas de los códices, en las pinturas murales y en las tapicerías y telas indumentarias.

Respecto de la ornamentación de códices, cumple decir que las lacerías mezcladas con hojarascas, tan frecuentes en las orlas, son de lo más original y variado, y las figuras, generalmente fantásticas y monstruosas, aparecen mezcladas con el adorno. Además, las letras iniciales prestan motivo á ricas y preciosas composiciones decorativas. Pero en todo esto no hay más regla ni sistema que el afán de cubrirlo todo con delicados y minuciosos adornos.

Resumiendo, diremos que en las combinaciones geométricas, sobre todo en los ventanales, se usaron mucho los círculos lobulados, recibiendo los nombres de trilóbulo, cuadrilóbulo y polilóbulo, y las combinaciones de hojas, trifolia, cuadrifolia, etc., hasta la octifolia. En cuanto á la flora, por lo común indígena ó local en los monumentos de cada región, se usó la vid, higuera, encina, rosal, nenúfar, hiedra, apio, trébol y ranunclo, en el ojival primario y secundario; y en la rica ornamentación del ojival terciario, se encuentran las hojas de cardo recortadas y rizadas, las de achicoria, col, malva y vid.

Como en el románico, los animales fantásticos y figuras humanas, alguna vez obscenas, se mezclan con el adorno vegetal. Son frecuentes los frisos formados por equidistantes cabezas de guerreros, mujeres con tocas, monjas encapuchadas, etc. Las gárgolas, por lo común figurando endriagos y monstruos, son elementos decorativos tan típicos como variados.

Más variadas aún son las molduras, siendo de citar como más frecuentes la banda ó faja, el filete, el listón, el listel ó *tenia*, todas de perfil cuadrado, habiendo otras convexas ó toros y concavas ó escocias. Por último, como molduras más ornamentales se distinguen los *meandros*, ziszás, ajedrezados, imbricaciones, dientes de sierra, chatones, conchas, besantes, roeles ó discos, el cable ó funículo, los rosarios de perlas ó huesos, etc.

Tales son los rasgos más salientes y característicos de los sistemas de decoración usados en las artes cristianas, que difieren de los de la antigüedad en lo recargado de sus conjuntos y en lo profuso y movido de sus detalles. En una palabra: el mundo antiguo fué sobrio para decorar; el mundo de la Edad media pródigo hasta un exceso que abruma á la imaginación y desvanece á los sentidos.

JOSÉ RAMÓN MÉLIDA

***

SECCIÓN AMERICANA

HISTORIA DE LA ARAUCANÍA

El Parlamento de Hipinco

En la región meridional de la República chilena, entre las altas cimas de los Andes y las estribaciones de la llamada cordillera marítima, que sirve para dejar libre, por la costa, la comunicación entre las provincias de Sur y Norte, habitan, mejor dicho, acampan tribus de guerreros indómitos, como los cóndores que remontan las eternas nieves de las montañas andinas. Son los aborígenes de Chile, los araucanos fieros y jamás domeñados por humanos esfuerzos.

En una superficie de sesenta á setenta mil kilómetros cuadrados viven, de la ganadería, de las minas y de la agricultura principalmente, unos ochenta mil individuos, diez y ocho mil de los cuales son hábiles y temerarios guerreros.

Bien se comprenderá cuán difícil ha de ser fijar de un modo exacto las cifras. Allí no hay padrones domiciliarios y la estadística es ciencia elástica acomodada á diversas combinaciones, según el criterio del que las hace, con el objeto, los más, de mermar importancia á los independientes araucanos.

Dejando esto á un lado, pues que no me importa rectificar á los que creen que la Araucania, propiamente dicha, sólo cuenta hoy cincuenta mil habitantes, consignaré algunos datos históricos que cumplen al objeto de este artículo.

El verdadero y primitivo nombre del araucano es *moluche*, que quiere decir «guerrero;» araucano no pasa de ser apelativo español, poco diferente de *hancae*, que en la antigüedad le dieron sus enemigos los *quichuas* del Perú, como acepción de salvajes y rebeldes, pues que siempre lo fueron para rechazar la dominación de los incas. El de *hancaes*, á pesar de su intención despreciativa, fué aceptado por los *moluches*, como un honroso título que tradujeron por indicación de «hombres libres,» y en tal sentido ha llegado á nosotros, significando independencia y valor la frase que formada fuera con caracteres *quichuas* para indicar enemistad y desprecio.

Conceptuamos nosotros tiempos prehistóricos respecto á este pueblo los anteriores á su descubrimiento por los españoles, y data del año 1550 la época en que éstos, dueños ya del Perú, hicieron los primeros intentos para someter la Araucania. De su vida anterior nada se sabe.

La lucha fué larga, encarnizada, sangrienta y llena de feroces peripecias. Apenas en 1565 pudo creerse ilusoriamente que los indios estaban dominados.

Tras breve tregua, la guerra se renovó en 1568, para costar á los españoles más víctimas y más dinero que la conquista de territorios tan vastos y poblados como lo eran Méjico y el Perú.

El año 1598 tuvo lugar una sublevación general de fatales consecuencias para el poderío de las armas españolas; todos los establecimientos fundados al sur del Bio-Bio y en Valdivia fueron destruídos por el fuego y sus moradores lanceados cruelmente.

La lucha tomó por parte de unos y otros contendientes espantoso carácter de ferocidad; y aquel puñado de legendarios héroes que á tres mil leguas de su patria peleaban, como las fábulas cuentan que guerreaban los dioses de la mitología, sucumbían sin abatir la indomable fiereza con que los indígenas defendían sus chozas:

Cual el cerdoso jabalí herido,
al cenagoso estrecho retirado,
de animosos sabuesos combatido
y de diestros monteros rodeado,
ronca, bufa y rebufa embravecido,
vuelve y revuelve deste y de aquel lado,
rompe, encuentra, tropella, hiere y mata,
y los espesos tiros desbarata (1).

En la historia sangrienta de los pueblos se registran pocas guerras que, como la sostenida por araucanos y españoles, formen un siglo de horrores eslabonados año tras año por la temeridad, la ira y la venganza Y es que la lucha por la independencia de los pueblos engendra ardores incesantes, prodigios admirables y hazañas feroces. Así, la defensa que de su tierra hicieron los *moluches* tiene cierta semejanza con la de sus propios enemigos en la sin rival epopeya de la reconquista comenzada al primer *ixuxú* del guerrero astur, que repercutió en las breñosas sinuosidades de Covadonga, para terminar con un ¡viva! estentóreo en las rientes vegas de Granada.

Los españoles tenían en más que la vida el honor militar; los araucanos ansiaban la venganza de sus padres, y en defensa de sus huesos, que sembraban los campos, y en aras de la libertad, que con salvaje amor anidaba en sus pechos, arrojaban al combate

(1) *La Araucana*, de Ercilla, Canto XXII.



HISTORIA DE LA ARAUCANIA

El parlamento de Hipinco, el más notable en tiempo de la República, celebrado por el coronel Saavedra en 24 de noviembre de 1869

Copia de un cuadro de D. José M. Olascoaga, coronel argentino

á niños y mujeres, que cual varones esforzados peleaban.

Así se explica, aunque no sobrado se admire, que no teniendo los araucanos más de ciento cuarenta leguas cuadradas de territorio, sin fuertes, ni muros de defensa, y levantándose en el centro dos plazas fuertes, y habiendo en los límites tres pueblos castellanos, hubiesen de retirarse éstos, después de titánicas luchas, para conformarse con poseer algunos puntos fortificados de la costa.

Las primeras guerras del siglo XVI inspiraron al caballero Santiaguino don Alonso de Ercilla el tema de su poema épico. De éste dice Cervantes ser uno de los mejores hasta entonces escrito, y del autor añade Espinel

> Que en el heroico verso fué el primero
> que honró su patria y aun quizá el postrero.

Sea esto así, ó ya se considere su obra más interesante por los datos que aporta á la Historia que como monumento poético, es lo cierto que á Ercilla se debe la verídica relación de aquellos acontecimientos. Actor valeroso en las campañas que movieron su pluma, pudo, cual César, historiar sus propios hechos. Los timbres de gloria que conquistaron dos pueblos vertiendo sin duelo su sangre, á no existir don Alonso hubiéranse perdido en las riscosas estribaciones de los Andes meridionales.

Otro poema, aunque menos célebre, *El Purén indómito*, de Fernando Alvarez de Toledo, ha sido publicado en nuestros días por vez primera (París, 1862), y es asimismo útil documento que confirma los preciosos datos allegados por Ercilla para la historia de la Araucania.

Son los *moluches* ó araucanos de estatura regular, más bien baja que alta, pero gruesos y fornidos. El color de su tez es moreno aceitunado ó cobrizo, con tinte más pálido que el de los indios del Perú. Sus cabellos eternamente negros, crespos y fuertes cuando la raza es pura, sin cruce europeo, pueblan una cabeza abultada; tienen la frente estrecha, los pómulos salientes, la nariz larga y un tanto aplastada, la boca grande aunque de labios bastante delgados, los ojos marcando una línea horizontal y la barbilla ancha y corta.

El conjunto se diferencia muchísimo de los indios que habitan desde el Perú hasta la bahía de Hudson.

Su idioma, compuesto con profusión de vocales muy abiertas, sin sonidos guturales, y con una sencilla conjugación del verbo, resulta de acento variado y dulce.

El araucano no es feroz por instinto; por el contrario, es en la paz afable, hospitalario y fiel á sus compromisos.

Sabe distinguir, el bien del mal, lo justo de lo injusto, la probidad de la trapacería y la generosidad de la bajeza. Grave, formal y pensador cuando obedece á sus jefes, es también, por singular contraste, holgazán, glotón, borracho y jugador cuando se abandona á sus propios impulsos. Aquella raza lo lleva todo al extremo y á la exageración, y de un sentimiento cualquiera pasa al antípoda con rapidez increíble.

Así, no es cosa rara que después de acatar largo tiempo las cristianas exhortaciones de los misioneros y rendir adoración al Dios verdadero, le manden á paseo por no haberles salido á medida de su antojo algo confiado únicamente á su omnímodo poder.

En la guerra se transforma el araucano, se desencadenan sus pasiones más perversas y le dominan los instintos feroces.

Antiguamente mandaban sobre los jefes de tribu los *toquis* y los *ulmenes*, especie de soberanos político-religiosos, á semejanza de czares salvajes, pero que se diferenciaban de éstos, sin embargo, en un esencialísimo punto; en que su autoridad no provenía de derecho divino, pues que eran elegidos por asambleas de nobles. Los *toquis* y los *ulmenes* velaban por los intereses generales y dirigían en caso de necesidad los ejércitos.

Ahora no existen tamañas dignidades; la federación se ha entrado de rondón en el territorio araucano sin necesidad de apóstoles que la prediquen.

El país se divide en tribus pequeñas, y cada cual ejercita su santísima voluntad. Considerando estas tribus agrupadas según el territorio que ocupan, puede denominárseles aproximadamente:

Picuches, á los del Norte.
Puelches, á los del Este.
Y *Huilliches*, á los del Sur.

La sílaba final *che*, quiere decir pueblo.

Unos y otros, según las máximas de los pueblos bárbaros, entienden que la mujer es la esclava del hombre, y aunque consideran como esposa legítima á la primera que conocen maritalmente pueden tener tantas cuantas su fortuna les permita.

La ceremonia nupcial no puede ser más sencilla: el *galán* roba á la *dama* de sus pensamientos y huye con ella á un sitio oculto; las mujeres parientes de la secuestrada son las encargadas de perseguir al raptor y *de no encontrarle;* los hombres permanecen indiferentes.

Transcurridos unos días, preséntanse los recién casados, sin otra obligación por parte de él que la de indemnizar á la familia de la novia.

Cada esposa tiene su hogar aparte y la obligación de ofrecer á su conyuge diariamente un plato condimentado por ella y de regalarle cada año un traje completo con su correspondiente *poncho*.

La independencia chilena, la abolición de la esclavitud y las reformas introducidas en Chile por las nuevas leyes, tenían que modificar el organismo de los araucanos y al propio tiempo que en los civilizados influir beneficiosamente en los salvajes indomables.

No impidieron dichas leyes, sin embargo, que los gobiernos libres intentasen como los del coloniaje las anexiones de territorio, aunque infructuosamente, si por las armas hubieran de anexionarlo.

Los *moluches* no pueden olvidar sus salvajes y guerreras costumbres.

Aún se recuerda con horror un asalto dado á «Concepción,» capital de la provincia del mismo nombre.

En 1823, y confiados en las revueltas que agitaban á Chile, llegaron á dicha ciudad y destruyeron sus principales barrios.

El *malón*, acto de pillaje, equivalente á la *razzia* de los árabes, ha sido posteriormente organizado muchas veces y rechazado valerosamente por el ejército chileno.

Aún se ven entre los veteranos rostros surcados por largas y profundas cicatrices que denuncian terribles lanzazos de los indios, en las infinitas escara-



REPOSO, cuadro de **Duffaud**, grabado por **Baude**. (Exposición de París.)



MENSAJE DE AMOR, cuadro de Víctor Corcos, grabado por Mancastropa

muzas que han sostenido con sus vecinos, los guardadores de la frontera civilizada.

Ya es hoy felizmente desusado algún pequeño choque de esta naturaleza, gracias al efecto y al exquisito tacto con que Chile los ha tratado.

Se han celebrado con los araucanos varias conferencias. La más importante desde que la nación chilena ostenta el nombre de tal, es la que se conoce con el nombre de Parlamento de Hipinco, que reproduce nuestro grabado, y que se celebró en 24 de noviembre de 1869. El coronel entonces y hoy teniente general D. Cornelio Saavedra, á quien sus compatriotas llaman con razón el Restaurador de la Araucania, por haber sido el que más contribuyó á su pacificación, congregó en Hipinco á más de sesenta tribus que se apresuraron á enviar sus representantes en número de más de 1.500. Las sesiones se celebraron en pleno campo y á la sombra de un árbol secular, y los resultados del congrero fueron en alto grado beneficiosos para la paz relativa que desde entonces se viene disfrutando.

En el cuadro que nuestro grabado reproduce vense fielmente retratados, entre otros, los siguientes personajes: sentado en el centro y vistiendo de uniforme, el coronel Saavedra; detrás de él el coronel argentino D. José M. Olascoaga, autor del lienzo de que nuestro grabado es copia, en actitud de tomar apuntes para éste; á su lado el capitán P. O. Nolasco; á la izquierda de Saavedra, sentado junto al tronco del árbol, el sargento mayor D. Gregorio Urrutia y de pie detrás de él el sargento mayor D. Mauricio Muñoz; el religioso que se ve sentado en el suelo en el ángulo izquierdo del grabado es el misionero Fr. Palavicino; el militar que permanece de pie enfrente del coronel Saavedra es el comisario D. Luis Barra; y entre los caciques araucanos que figuran en la asamblea, se cuentan los famosos Melín (al lado del misionero), Norín (el que cubierto con extraño sombrero se distingue en el centro del cuadro), Nonián (al lado del anterior), y otros no menos célebres en la historia de la Araucania.

Aparecen los representantes de las tribus araucanas vestidos todos con exagerada elegancia: sus trajes chillones, las pinturas de sus rostros y lo variado de la indumentaria deben dar sin duda al cuadro de Olascoaga vida y animación extrañas.

Visten unos chaqueta, otros vieja casaca adornada con botones amarillos, pero todo ello cubierto con el indispensable *poncho*, y á su cabeza atan un pañuelo de hierbas ó se encasquetan un gorro de forma imposible por lo fea y antigua.

Van descalzos por regla general ó llevan una piel de carnero adobada, á guisa de bota caballeresca.

Chile ha enseñado prácticamente á los *moluches* cuánto les conviene la paz, comprendiendo á su vez que por la ley de la fuerza no llegaría á ser tranquilo poseedor de tan bella región; y sus gobiernos, que tanto han fomentado para gloria de aquel Estado la instrucción popular y la riqueza pública, van ensanchando su pacífico dominio en territorios araucanos con dulce parsimonia, ayudada por los arreglos diplomáticos que trae entre manos con su vecina, siempre quisquillosa á causa de las fronteras, la República Argentina.

Los ferrocarriles, los misioneros franciscanos y capuchinos (*paquiros*, que dicen los indios), han logrado mucho: el cruzamiento de razas y la civilización, imponiéndose al hombre del día desde que se agita en el claustro materno hasta que respira en la juventud el ambiente saturado de las evoluciones invisibles que nutren el ser moderno, acabarán la obra de la humanidad redentora.

Quizás á la terminación de este siglo omnipotente estén próximos á formar parte de un pueblo culto y á engrandecer á la nación chilena, los que no hace mucho tiempo que inmolaban bárbaramente á los infelices prisioneros en aras de sus divinidades la *muerte* y la *venganza*.

¡Así sea!

EVA CANEL

UNA EXPLORACIÓN EN SIBERIA

Dos corresponsales del *Graphic*, los señores Gouring y Uren, han atravesado la Siberia en toda su longitud durante el presente riguroso invierno.

A principios de diciembre último desembarcaron en Vladivostock, en donde se proveyeron de un trineo capaz de transportarles á ellos y á sus bagajes por la nieve y por el hielo en una extensión de 11.000 kilómetros, poniéndose en marcha el día 20 de dicho mes.

Nada tan curioso como la organización de las postas en Siberia: á traves del país, desde el Pacífico al Ural, hay escalonadas á distancias de 12 hasta 40 kilómetros casas de postas cuyo jefe proporciona, mediante la presentación de un pasaporte, un tiro de caballos y un *yemshik* (conductor de trineo). Sucede á veces que el que no es funcionario del gobierno ha de esperar tres ó cuatro horas; pero más ó menos tarde, siempre se obtienen los caballos necesarios á un precio tarifado, gracias á lo cual todo fraude se hace imposible; pudiendo el viajero, en tanto llegan los caballos, habitar la no muy incómoda casa de postas y servirse, mediante algunos kopeques, del samovar y del fogón.

Dos días después de haber abandonado la corte, los viajeros llegaron al lago Khanka, cuyas olas agitadas por una tempestad antes de helarse formaban altillos de unos 6 metros, entre los cuales una línea de piquetes indicaba el camino de los trineos, según costumbre de Siberia, en donde cada año se preparan centenares de miles de aquéllos y se emplean millares de hombres para emplazarlos en el hielo. Al salir del lago, los viajeros siguieron, durante unas 1.500 millas, la corriente del Amur y de sus tributarios y el día de Navidad llegaban á Khabarooka, capital de la Siberia oriental, que al día siguiente abandonaron. En la confluencia del Ussuri y del Amur, los bloqueos de hielo formaban tan alta barrera que á duras penas pudieron salvarla los caballos del trineo enganchados uno detrás de otro. En Blagovescensk la falta de nieve obligó á los viajeros á dejar el trineo y á apelar al *tarentas*, vehículo de ruedas sin muelles y tirado por cinco caballos, que recorre los más abominables caminos dando tumbos y saltos inaguantables.

A medida que los expedicionarios se acercaban á Stretensk el frío se hacía cada vez más intenso, llegando á 52°, 31 bajo cero: los conductores presentaban en la barba, en las mejillas y en la nariz cicatrices debidas á la congelación, y las narices de los dos viajeros no pudieron tampoco escapar á los efectos del helado viento Norte. Los dos compañeros hubieron de quitarse mutuamente varias veces la capa de hielo que sus barbas y sus cuellos de piel habían formado delante de sus bocas; y al despertarse al amanecer, una capa de hielo cerraba sus párpados, viéndose obligados á frotárselos fuertemente para poderlos abrir.

En cinco semanas llegaron los viajeros á las orillas del lago Baikal, y desde entonces su viaje se retrasó á consecuencia de las numerosas caravanas que encontraban por el camino y que transportaban te de China ó productos de la Siberia oriental; pero una vez llegados á la rica ciudad de Irkutsk, se encontraron de nuevo en el mundo civilizado y quince dias después llegarón á Tomsk, capital importante de la Siberia occidental.

A partir de ese punto, no les faltaron caballos; y á pesar del detestable estado de los caminos, los viajeros recorrieron hasta 150 millas por día. Nueve semanas después de su salida de Vladivostock, los señores Gouring y Uren llegaban á Tiumen, en donde tomaron el ferrocarril; pero como la vía férrea de Tiumen á Jekaterimburgo no tiene más que 500 millas, hubieron de salvar en trineo la distancia de 600 ó 700 millas que separa á esta última ciudad de Nijni-Nougorod, para tomar allí el ferro-carril de Moscou después de haber recorrido unos 11.000 kilómetros sobre la nieve y sobre el hielo y de haber cambiado *trescientas* veces de caballos.

NUESTROS GRABADOS

Colombina, escultura de D. José Campeny. – «Si lo clásico y reposado y grandioso suele hallar albergue en la imaginación de Campeny, prestando alas á su inspiración, lo vivaz, lo ingenioso y lo jovial viven en él como en casa propia.» Así decía, refiriéndose á este ya distinguido artista, nuestro buen amigo Luis Alfonso.

Basta para convencerse de cuán atinado es el juicio del elegante y castizo escritor, recordar las obras de variadísimo género que ha producido Campeny. Estudios académicos de importancia, obras tan sentidas como inspiradas, donosas cabezas femeninas, ya cubiertas con la montera de colombina, como la que reproducimos, ya con la donosa mantilla de la maja, han hallado forma, adquirido líneas, contornos y expresión entre los dedos y con los palillos manejados por este artista.

Mar de fondo.—Recuerdo de Venecia, cuadros de Eliseo Meifrén (Exposición Parés). – Otro verdadero alarde de producción ha realizado recientemente el distinguido marinista Eliseo Meifrén, ocupando sus cuadros por completo el vasto salón de la Galería Parés. La exposición de sus sesenta lienzos sorprende por el esfuerzo que representa y por el profundo estudio y especiales conocimientos que revelan en el autor.

El gran lienzo titulado *Mi estudio*, que figuró en la última Exposición Nacional de Bellas Artes, en el que el artista mostró empeño en sostener una nota que domina por completo, sin que por ello desmerezca la composición, así como el notable cuadro *Fuego á bordo*, *Mar de fondo* y varios recuerdos de sus excursiones á las costas italianas y francesas, patentizan las aptitudes de Meifrén para el arte que cultiva y especialmente para el género de pintura que le ha conquistado merecido renombre como uno de los primeros marinistas españoles.

Alegoría del Renacimiento italiano, pintura decorativa de Miguel Munkaczy, para un techo del Museo de Historia de las Artes de Viena. (Salón de París de 1890). – En el último Salón de París llamó poderosamente la atención este magnífico lienzo del ilustre pintor húngaro, no sólo por sus colosales dimensiones (más de 100 metros cuadrados), sino también por las innumerables bellezas en él reunidas y por las grandes dificultades que ofrecen los escorzos allí acumulados y que con su genio supo el artista vencer de un modo admirable.

En una decoración convencional, especie de cúpula de un templo de la gloria que presenta alguna semejanza con la de San Pedro de Roma, están representados los grandes maestros del Renacimiento italiano: en el centro, Ticiano enseñando á sus discípulos el arte del desnudo, lo que sirve de pretexto á Munckaczy para pintar dos modelos en distintas posturas, uno de los cuales nos trae á la memoria las Dánaes de aquel famoso artista; á la izquierda, Pablo Veronese esbozando un cuadro y haciéndose algunos pasos atrás para contemplar mejor el efecto de sus brillantes pinceladas; delante y en ademán de bajar la escalera, Rafael departiendo con Leonardo de Vinci; á la derecha, Miguel Angel con el martillo en una mano y en la otra apoyada la cabeza en actitud meditabunda; detrás de las dos mujeres desnudas, Munckaczy asomando su hermosa cabeza; en el fondo, en un templete sostenido por alabastrinas columnas corintias, el arquitecto Bramante explicando al papa Julio II su proyecto del Vaticano cuyo plano desarrolla ante su vista; y por encima de toda la composición, la imagen de la Gloria y la de la Fama, rodeadas de pequeños genios.

Difícil es juzgar y aun apreciar viéndola de frente una obra como la de Munckaczy destinada á cubrir un techo, colocación que ha de hacer resaltar más los prodigiosos efectos de escorzo con tanta valentía tratados por el pintor. Pero de cualquier modo que el lienzo aparezca colocado, échanse de ver desde luego en él la fineza del dibujo, el concienzudo estudio del natural, la airosa distribución de las figuras, la perfecta combinación de luces y la fidelidad con que están reproducidos los principales genios de aquella edad de oro de las Bellas Artes, cuya alegoría ha hecho en su obra el pintor húngaro.

Gracias á la munificencia del emperador de Austria, Viena puede envanecerse de poseer una joya de valor inestimable.

Nada hemos de decir de Munckaczy: su nombre es universalmente conocido, y de las mejores obras de su pincel salidas han podido admirar exactas reproducciones los lectores de la ILUSTRACIÓN ARTÍSTICA.

Reposo, cuadro de Duffaud, grabado por Baude. – ¡Encantadora figura la de esta joven madre que arrulla en su regazo al tierno ser en quien se concentran sus pensamientos, sus deseos, sus ambiciones, su alma, su vida toda! ¡Y cuán bien reproducida está en ella la impresión arrobadora del amor maternal, de ese amor que ningún otro iguala en pureza ni sobrepuja en desinterés ni en intensidad! Este amor es el único que llena el corazón de gozo y de completa calma; en él encuentra el niño caricias que no se olvidan, el adolescente apoyo de inquebrantable firmeza, el hombre consejos que le guían por sendas seguras y honradas, el venturoso alegrías que aumentan las suyas propias, el infortunado consuelos que mitigan sus pesares ó alientos que le ayudan á sobrellevarlos. ¿Qué dolor no cede entre los brazos de una madre y quién no recuerda la paz sin igual que invade el corazón del niño cuando descansa sobre el seno que le alimentara?

¡Hermosos días aquéllos, únicos en la vida en que el alma conoció el reposo no turbado cuya dulzura desapareció para siempre!

El cuadro de Duffaud expresa de una manera sencilla y tierna todos estos afectos que el artista ha sabido condensar en un delicioso poema lleno de sentimiento y de poesía.

Mensaje de amor, cuadro de Víctor Corcos, grabado por Mancastropa. — Mientras los más renombrados artistas de la nueva escuela al encontrarse en presencia de mujeres hermosas se esfuerzan por trasladar al lienzo en pinceladas atrevidas y á veces sobrado ásperas las armonías del color, sin curarse por regla general de las líneas de los contornos y de los mórbidos relieves de las formas bellas, Corcos se afana por apoderarse de estos relieves y de estas líneas que su pincel reproduce conservando toda su fineza y su gracia y respetando toda la delicadeza contenida en el carácter femenino.

Merced á estos procedimientos, el notable pintor italiano ha logrado reunir una colección de bellezas, de las cuales nos dan una idea las dos hermosas jóvenes del cuadro cuya copia publicamos.

Medallas de la Exposición Rural Internacional de Agricultura y Ganadería, celebrada en Buenos Aires en 1890.—La importancia que en todo tiempo han tenido en la República Argentina la agricultura y sobre todo la ganadería, hizo naturalmente surgir la idea de celebrar exposiciones internacionales que estimularan á los ganaderos y agricultores y contribuyeran eficazmente al fomento de aquellas dos fuentes de riqueza, las principales de aquel país.

A la celebrada en 1890 concurrieron con hermosos ejemplares los principales agricultores y ganaderos argentinos y muchos extranjeros, alcanzando uno de los primeros premios un magnífico toro presentado por el Sr. D. Estanislao Ceballos, ex ministro de Relaciones interiores.

Las medallas que se adjudicaron y que hoy reproducimos fueron fabricadas en los talleres de los señores Gasttuzzo y Ferrarossa, de Buenos Aires.



Comenzaron las lecciones de inglés...

¡IMPOSIBLE!

NOVELA ORIGINAL DE DON FLORENCIO MORENO GODINO, ILUSTRADA POR CABRINETY

(CONTINUACIÓN)

Durante estas palabras del médico, Marcial, ya en la plenitud de su juicio, se hizo cargo de la situación y lo comprendió todo con esa maravillosa lucidez del alma enamorada.

– Señor, dijo inclinándose ante el príncipe, estoy á vuestras órdenes y á las de esta señorita.

Elena le dió las gracias con una mirada.

A fuerza de voluntad. Marcial se conducía como un indiferente que se hallara en su caso; pero su corazón estaba á punto de estallar.

– Caballero, dijo el príncipe, os doy gracias y os suplico que os pongáis de acuerdo con vuestra nueva discípula respecto á las horas de lección.

Y llevándose al médico al lado de la chimenea opuesta, dejó solos á ambos jóvenes.

– Sentaos, caballero, dijo la princesa.

Marcial tomó una silla y se sentó.

Es ocioso repetir las palabras de ambos amantes. *Roto el hielo aparente*, aquellas dos almas tan cargadas de electricidad amorosa, estallaron, se penetraron y se confundieron.

El príncipe y el médico les observaban afectando no hacer caso de ellos.

Elena estaba radiante; el carmín de la felicidad coloraba sus blancas mejillas.

En cuanto á Marcial, hallábase fascinado y como atónito. ¡Había sufrido tanto! Aquella peripecia de amor era tan rápida y tan inexplicable, que á veces creía estar soñando.

El don del amor es la caricia de Dios á sus criaturas.

PARTE CUARTA

I

Recobrado el juicio, merced á la violenta y súbita emoción que produjo en él la vista de la princesa, volvió Marcial á la vida real, de la que, durante algún tiempo, habíale abstraído su desesperación amorosa. Una vez resuelto á cumplir los deseos de Elena, ó mejor dicho, no hallando en su voluntad fuerza suficiente para resistir á los suyos propios, el enamorado joven experimentó las prosaicas contrariedades de la pobreza y

Como el amor y la gala
Andan un mismo camino...

quedóse consternado al analizar su traje, que estaba ya en el último período de decadencia.

Afortunadamente, la paternal previsión de Bernardo y la bondad de Mlle. Brian, remediaron tamaño inconveniente. La modista, si bien no puede asegugurarse que efectivamente descendiera de la generosa raza de los Briancourt, hacíase merecedora de esta honra por los nobles rasgos de su carácter.

Persuadida del amor de la princesa hacia Marcial, y de la tolerancia del príncipe Lodiski, que presagiaba un desenlace feliz para ambos amantes, mademoiselle Brian, linda y todo como era, y más ó menos Briancourt, no pensó siquiera en rivalizar con la hermosa preferida por el joven extranjero.

Al contrario, determinó favorecer estos amores en cuanto estuviese de su parte, resignándose, á falta de otra cosa, á desempeñar en aquel amoroso drama el papel de la Providencia.

Puesta de acuerdo con Bernardo, hallaron medio de engañar á Marcial, proporcionándole una cantidad suficiente á reparar los desperfectos de su traje, haciendo mediar un supuesto prestamista; de suerte que nuestro héroe pudo presentarse *convenientemente* en el palacio Lodiski.

Comenzaron las lecciones de inglés. Marcial todos los días iba á las doce á la morada de su nueva discípula, y como ésta quizá era algo torpe, prolongaba su lección por lo menos un par de horas.

Durante este tiempo el aya de la princesa siempre estaba presente; pero como ya se sabe que era corta de vista y además se sentaba á hacer labor á alguna distancia, su presencia no impedía que ambos jóvenes se miraran y cuchicheasen á su sabor.

La gramática inglesa estaba abierta sobre la mesa, y á veces sucedía que al inclinarse sobre el libro, Marcial sentía el contacto de los sedosos rizos de Elena, y se turbaba hasta el punto de tener que interrumpir la lección.

En otras ocasiones, al señalar un párrafo ó una palabra, el dedo del maestro tocaba por casualidad al de la discípula, y entonces se turbaban los dos.

Exceptuando estos ligeros incidentes, el pudoroso respeto del verdadero amor mediaba entre ellos, y se limitaban á encantarse mutuamente con la mirada y con la voz

Alguna vez presentábase el príncipe Lodiski, mitad contrariado, mitad satisfecho del aspecto de felicidad de su hija.

Porque la princesa había vuelto á ser la alegre joven de siempre. La languidez de movimientos y el velo de tristeza que nublaba su lindo rostro anteriormente, no alarmaban ya á su padre; se vestía con más cuidado que nunca, iba á la ópera y en resolución renacía á la vida animada y elegante.

El príncipe, que comprendía la causa de esta transformación, y sobre el cual Marcial había ejercido su acostumbrado influjo simpático, observaba la natural distinción del joven extranjero, hallaba amena y elevada su conversación, y se decía en sus adentros «¡Qué lástima! ¡Parece nacido para mi hija!»

Ocioso será decir al lector que ambos jóvenes eran ya amantes declarados, hasta el punto de que cuando la princesa hizo algunos progresos, se tuteaban en inglés, lengua desconocida del aya Eduvigis.

Marcial poseía el idioma ruso casi á la perfección, y Elena se empeñó en conocer muchas palabras españolas, de suerte que cuando llegaba el momento de separarse, la discípula y el maestro tenían costumbre de despedirse en el idioma nativo de cada uno de ellos.

Marcial decía: «¡Adiós!,» y se embelesaba al oir á la princesa repetir: «¡Bog!,» con el melódico encanto que en boca de una mujer hermosa adquiere esta palabra moscovita, ruda en la pronunciación meridional.

II

Un día, al principio de sus relaciones, y cuando la franqueza del amor habíase establecido entre ellos, después de que punto por punto se contaron la historia de sus corazones, que comenzó en el Retiro de Madrid, Elena no pudo menos de confesar á su amante el inocente abuso de confianza de que había sido cómplice con Mlle. Brian, leyendo la carta copiada por ésta.

Al llegar á este punto de sus confidencias, la princesa pidió á Marcial que la explicase el sentido de las siguientes palabras, consignadas en su carta: «Entre el amor de Elena y el mío media un obstáculo superior á su mismo desdén.»

Marcial se inmutó. Evidentemente la pregunta de Elena le produjo una gran impresión; pero no hallando tal vez una explicación satisfactoria, se limitó á decir afectando indiferencia:

«No recuerdo esas palabras, ni el motivo de haberlas escrito: será una de las mil frases exaltadas que entonces me arrancaba la desesperación.»

La princesa se satisfizo ó se resignó á satisfacerse con esta explicación, y no volvió á hablar sobre el particular.

Las cosas siguieron en el mismo ser y estado.

El cielo de ambos amantes estaba despejado, al menos en la apariencia, y ellos continuaron envueltos en ese primer limbo del amor en que el éxtasis mutuo basta para la vida y la felicidad.

Ningún desencanto, ninguna contrariedad turbaba aquella vida del alma. El príncipe seguía benévolo, el aya corta de vista, y otra persona que hubiera podido estorbarles y que en un principio molestaba á Elena, tuvo á bien dejarles completamente en paz. El barón de Ignatief, cansado de sufrir los desdenes

de su prima, y obrando con una cordura superior á su edad, determinó, para consolarse, hacer un viaje á Italia.

Para que nada faltase á la satisfacción de los amantes, contribuyó á ésta la naturaleza misma, adelantando la primavera de un modo fenomenal en Rusia.

Antes de terminar el mes de marzo cesaron los rigores del frío, comenzaron á florecer los campos y los jardines, desaparecieron las pieles, los trineos y los patines, y la corte de Rusia presentó un aspecto casi meridional.

Pero aunque la princesa continuó estando alegre, Marcial se iba poniendo triste.

Dígase lo que se quiera, la mujer es más delicada, más ideal en sus sensaciones que el hombre, tal vez porque las siente con menos intensidad que éste. El tipo de la Julia de Lamartine y de la amada de Petrarca pueden quizá existir en la vida real; pero la castidad de pensamiento de *Rafael* y del poeta de Valclusa son de todo punto imposibles. Las grandes pasiones no reconocen límites; el corazón del hombre, para llegar á la plenitud del amor, necesita la posesión material, juntamente con la moral, del objeto amado.

Marcial íbase poniendo triste, doblemente triste, porque era un amante excepcional La esperanza es la base fundamental del amor, como lo es de todas las cosas de la vida, y el pobre joven apenas se atrevía á esperar el logro de su pasión. La princesa, que aunque inexperta, comprendía la causa de la tristeza de su amante, le dijo un día bajando pudorosamente los ojos:

– Mi padre me adora; hará lo que yo quiera. ¿Por qué no le hablas?

– Ya veremos, contestó Marcial en un tono que llenó de inquietud á la princesa.

III

Transcurrió algún tiempo y Marcial no habló al príncipe en el sentido indicado por Elena.

El príncipe, no obstante el buen estado en que veía á su hija, no estaba satisfecho.

Aquella lección de inglés íbase prolongando demasiado y temió que llegase á complicarse la situación.

Una tarde, pues, y á consecuencia de una larga conversación tenida con Elena, el príncipe hizo entrar á Marcial en su despacho.

Le indicó un asiento, cerró la puerta, y después de algunos momentos de vacilación, dijo:

Mr. Marcial, sois demasiado discreto para comprender que las cosas no pueden seguir en el mismo estado.

– Lo sé, señor príncipe, contestó Marcial.

– Hace tiempo que deseaba hablaros.

– Me lo figuraba.

– Mr. Marcial, amáis á mi hija.

Marcial permaneció silencioso.

– Amáis á mi hija, repuso el príncipe, y Elena os ama.

– ¡Ah! Señor, sé que he hecho mal, pero no he tenido la fuerza de voluntad suficiente á contener los impulsos de mi corazón. Harto he sufrido y luchado contra un amor imposible.

– Lo sé, Mr. Marcial, y no os culpo. La inexperiencia de mi hija, ó más bien la fatalidad, ha sido la causa de todo.

– Tenéis razón, dijo Marcial exhalando un suspiro; es una fatilidad, una gran fatalidad.

– Veo que pensáis juiciosamente; mi hija es tan altamente nacida...

– Señor príncipe, interrumpió el joven con un ligero tono de altivez, no es el nacimiento el principal obstáculo.

– ¿Cómo no?

– Si vuestra estancia en España se hubiera prolongado me comprenderíais.

– Pues ahora os comprendo menos.

Marcial no contestó.

– Mr. Marcial, repuso el príncipe después de una breve pausa, conozco el carácter de mi hija; es apasionada y tenaz, como todo el que desde niño no reconoce obstáculos á su voluntad.

– La princesa es un ángel. señor.

– No lo negaré, y hasta el presente no he tenido por qué arrepentirme de mi debilidad para con ella; pero esto no obsta para que, contrariando mi deseo, se haya apasionado de vos.

– Señor, yo he tenido en parte la culpa, y yo remediaré el mal.

– ¿Cómo?

– La princesa no volverá á verme.

– Conozco la lealtad de vuestro carácter y sé que cumpliríais vuestro propósito; pero temo por mi hija.

– La princesa, cuando se persuada de mi muerte, se consolará y me pondrá en olvido.

– ¡Vuestra muerte, Mr. Marcial! ¿Qué decís?

– La verdad, señor, moriré y moriré sin pena. Soy huérfano, nadie se interesa por mí, y mi vida es tan estéril y desgraciada, que no merece la pena de conservarla

El príncipe se conmovió al oir estas palabras.

Había tal convicción y tanta tristeza en el acento con que fueron pronunciadas, que aquél sintió aumentarse su simpatía hacia el joven extranjero, comprendiendo que no se las había con un amante vulgar. El amor de Marcial estaba acrisolado en el sacrificio, y harto se *traslucía* su noble corazón, para confundirle con el de un *pescador de dotes* ó de posición social.

IV

– Mr. Marcial, dijo el príncipe, conozco que debo ser el primero; os concedo la mano de mi hija.

El joven se agitó en su asiento, lanzando una exclamación salida de lo íntimo de su corazón.

Luego inclinó la cabeza sobre el pecho, pronunciando esta palabra, que llenó de asombro al príncipe:

– ¡Imposible!

Pero creyendo haber equivocado el sentido de la frase de Marcial, que primeramente comprendió en el verdadero:

– No, dijo el príncipe; por más que os sorprenda mi resolución, estoy decidido á llevarla á efecto. Mi hija es antes que todo.

– No, no es eso, señor, observó Marcial con tristeza. No me habéis comprendido; vuestra decisión no me sorprende, tal vez la esperaba; pero aun cuando tan grande felicidad realizaría todos mis ensueños y la única é infinita aspiración de mi alma, yo no puedo unirme á la princesa.

– ¿Por qué causa, caballero?, preguntó el príncipe cada vez más asombrado. ¿No habéis dicho que sois libre y enteramente dueño de vuestras acciones?

– Señor, contestó Marcial con un acento que revelaba la profunda emoción de que se hallaba poseído, escuchadme algunos instantes y comprenderéis la horrible fatalidad que pesa sobre mí.

– Decid, pues.

Marcial entonces hizo un relato al príncipe de la historia de su familia, desde el punto en que su padre D. Luis Bernáldez de Toledo, pobre y expatriado, casóse en Orleans con la hija del rico banquero, hasta que él quedó huérfano

– Mi padre, dijo Marcial al referir la enfermedad de aquél, se hallaba ya desahuciado del médico, y en los últimos días de su vida. Una tarde, mirándome con dolorosa ternura me dijo estas palabras, que han quedado profundamente grabadas en mi memoria:

«Hijo mío, vas á quedar huérfano y desamparado de mi cariño. No olvides los principios de honradez que he procurado inculcar en tu corazón, y sobre todo prométeme cumplir mi última advertencia y mi postrera voluntad, que dejo escrita en poder de Bernardo, y que éste te entregará á su debido tiempo. He sido muy desgraciado, hijo mío, y por este medio espero evitarte una de las primeras causas que han motivado mi desdicha...»

– La debilidad, prosiguió Marcial enjugándose las lágrimas que asomaban á sus ojos, ahogó la voz de mi padre, que sólo pudo continuar estrechando mis manos entre las suyas ardorosas. Yo, no obstante mis catorce años, presentía el terrible golpe que iba á recibir, y lloraba como ahora... ¡Ah, señor, qué cosa tan desconsoladora es la pérdida de un padre! ¡Qué días aquellos de soledad y de amargura! En semejante trance parece como que se desprende del corazón la mejor parte de nosotros mismos.

Marcial hizo una ligera pausa, y continuó diciendo:

– Al cumplir yo diez y siete años, Bernardo, que fué un fiel criado de mi padre y que nunca se ha separado de mí, me entregó este escrito, que os ruego leáis, porque yo no me siento con ánimo para ello.

Y Marcial dió al príncipe un papel envuelto en un sobre y que era el mismo que en una ocasión hemos visto leer en su cuarto al desdichado joven.

El príncipe miró el sobre, que decía: «A mi hijo Marcial,» y luego leyó en voz alta el escrito, que estaba concebido en estos términos:

V

«¡Hijo mío, hijo de mi alma!, cuando leas estas líneas ya estarás en estado de comprender su trascendencia, y habrás llegado á la edad en que las pasiones comienzan á agitar el corazón del hombre. Acuérdate de que al lado de mi lecho de muerte me hiciste la promesa de cumplir mi última voluntad. ¡Marcial de mi alma! Quiero apartar de ti la cruz que ha pesado sobre mi existencia; hijo mío, con la voz de la eternidad, con la convicción de la experiencia y en la seguridad de que cumplirás una promesa sagrada, *te ruego y te mando que nunca unas tu suerte á la de una mujer que posea más bienes de fortuna que tú...»*

– Ya sabéis, señor, la postrera voluntad de mi padre, dijo Marcial tomando el papel que el príncipe le devolvía en silencio. Previendo que pudiera llegar este caso, hace días que esta carta no se aparta de mí. Si estáis persuadido de mi inmenso amor hacia la princesa, si por el relato que acabo de haceros habéis comprendido el respeto y la sin igual ternura que me inspiraba mi padre, juzgad cuál ha sido mi vida durante algunos meses. Desde el primer instante á mi amor hase unido el azoramiento de mi conciencia, y si á pesar de lucha tan obstinada no he podido vencerme á mí mismo, es, señor, que estoy destinado á morir.

El pobre joven enmudeció poseído de profundo abatimiento. El príncipe le miraba sin saber qué decir. La historia de la familia de Marcial, por la que adivinaba las tristezas íntimas de aquel drama doméstico, y la carta que acababa de leer, juntamente con el estado en que veía al desdichado amante de su hija, le causaron honda impresión, con tanto mayor motivo por cuanto no veía solución posible, en la excepcional situación en que todos se hallaban.

Consideraba el deber de Marcial de obedecer el consejo de su padre, su noble y altivo carácter y el peligroso estado de su hija, y de todos modos preveía un fatal desenlace. No obstante, el recelo paternal se sobrepuso á las demás consideraciones en el ánimo del príncipe, que después de algunos momentos de vacilación dijo:

– Cuanto acabo de saber es grave, amigo mío; sin embargo, el mal puede aún tener remedio.

Marcial le interrogó con una mirada.

– En primer lugar, continuó el príncipe, mi hija es buena y de noble y delicado carácter, y nunca ni en situación alguna justificaría la previsión del mandato de vuestro padre...

– Lo creo, señor; pero esta convicción no me exime de mis deberes.

– Además, repuso el príncipe, hay otros medios; si queréis conservar vuestra independencia, ¿no podría yo... antes de vuestro enlace?...

– Señor, dijo el joven que adivinó la idea del príncipe, los únicos medios son mi ausencia y después mi muerte.

E hizo ademán de tomar el sombrero.

– Esperad, amigo mío, exclamó el príncipe sobresaltado Si no lo hubierais tan notoriamente probado, dudaría de vuestro amor por mi hija.

– ¡Ah, señor! ¿Que no la amo, cuando voy á morir por ella?

– Sí, mas pudiera suceder que ella muriese por vos.

– ¿Qué decís?

– ¿Es inmutable vuestra resolución?

– Tiene que serlo.

– Pues bien: busquemos el medio de atenuar el rudo golpe que va á sufrir Elena.

– Hablad; por ella me siento capaz de todo.

El príncipe reflexionó algunos instantes; tal vez concibió una idea de esperanza.

– ¿Prometéis obedecerme, dijo, aun cuando para ello tengáis que violentaros?

– En todo.

– Pues bien: vais á continuar viendo á Elena como si nada hubiera pasado.

– Lo haré así; mas...

– Comprendo vuestro recelo. No obstante, dejadme hacer. Es preciso ir acostumbrando poco á poco á mi hija á la idea de vuestra ausencia... Proyectaré un viaje; para justificarle quizá pediré al Emperador una embajada;... en fin,... ya veremos. Lo que no quiero es exponerme á las consecuencias de un mal previsto desde hace tiempo.

VI

Al día siguiente el príncipe Lodiski hallábase en presencia del Emperador Nicolás, el cual al notar el aspecto preocupado de su consejero íntimo, le preguntó con familiar interés.

– ¿Qué tenéis, querido príncipe? Hace días que no os hallo como de costumbre, y ciertamente no sé á qué atribuirlo, puesto que anoche mismo vi en la ópera á Elena, tan encantadora como siempre.

– Pues ella es la causa de la mudanza que V. M. ha tenido la bondad de observar en mí.

– ¿Cómo es eso, amigo mío?

(Continuará)

SECCIÓN CIENTÍFICA

QUIMICA RECREATIVA. – LOS REACTIVOS COLORADOS

En muchos casos los químicos que practican un análisis comprenden que ha terminado una reacción por un cambio de color, ora se verifique éste por las afinidades naturales de los cuerpos existentes en la substancia analizada, ora porque un reactivo colorado introducido como auxiliar anuncie por su descoloramiento ó cambio de matiz el fin de la reacción.

Fig. 1. Los gases producidos por la combustión de un fósforo de madera son ácidos

Estos cambios de color dan lugar á una porción de experimentos entretenidos, algunos de los cuales vamos á describir.

EL VASO MÁGICO. – Colóquense en un tamiz de seda algunas virutas de campeche y recójase el polvillo fino que de ellas se desprende; si se echa una pulgarada de estos polvos en un vaso de agua, ésta toma al instante un color rojo parecido al del vino; si luego se vierte este líquido en otro vaso previamente enjuagado con algunas gotas de vinagre, adquirirá un hermoso tinte de aguardiente; si se añade á él un poco de potasa, recobrará su color primitivo, y si finalmente se le agrega un poco de alumbre se volverá negro como la tinta.

AGUA CONVERTIDA EN VINO. – Los prestidigitadores realizan á menudo este prodigio, pero las más de las veces lo consiguen por medio de un doble fondo. He aquí una manera de lograr este resultado sin apelar á este recurso. Pongamos en un vaso una disolución de sulfocianuro de potasio ó de amonio, que podremos hacer pasar por agua, porque el tal líquido es incoloro y límpido, pero sin olvidar que es un veneno violento. Tengamos preparado otro vaso con un grano de sulfato de peróxido de hierro en el fondo, grano que por su pequeñez resultará imperceptible; si en este vaso echamos el contenido del primero, el líquido tomará en seguida el color del vino.

Fig. 3. Manchas azules producidas por la ceniza de un cigarro

Para procurarse sulfato de peróxido de hierro basta pulverizar caparrosa verde (sulfato de hierro) y dejarla expuesta durante algún tiempo al aire.

EL VINO CONVERTIDO EN LECHE. – Mezclando vinagre con tintura de yodo se obtiene un líquido rojo análogo al vino: si en éste se echa una disolución de hiposulfito de sosa, con tanta frecuencia empleada por los aficionados á la fotografía, tendremos un líquido blanco lechoso, debido á un depósito de azufre, y con un poco de buena voluntad por parte de los espectadores podremos hacer creer que el vino se ha convertido en leche.

LOS ÁCIDOS Y LAS BASES. – Con el nombre de tintura de tornasol se vende un hermoso líquido azul obtenido por la fermentación de ciertos líquenes. Si vertemos en él un poco de vinagre veremos que el líquido se enrojece, resultado que se logra también con un poco de zumo de limón ó con unas gotas de jugo de acedera ó con un chorro de agua de Seltz: todos estos cuerpos que enrojecen la tintura de tornasol tienen un sabor *ácido*, naciendo de aquí la denominación con que se les conoce; unos son flojos, como el agua de Seltz, que no es más que una disolución de ácido carbónico, al paso que otros, como el ácido clorhídico, el agua fuerte y el vitriolo, son sumamente activos, bastando una gota de ellos para hacer volver roja la tintura de tornasol.

Si en ese líquido enrojecido introducimos una gota de álcali volátil ó un poco de lejía sódica ó potásica, aquél recobrará su primitivo color azul. Los cuerpos que tienen esa propiedad se llaman *alcalinos* ó *básicos*.

Finalmente, otros cuerpos, como el agua, el alcohol, el éter y el sulfato de sosa, no ejercen acción alguna sobre este reactivo colorado y se denominan *neutros*.

Y ahora que tenemos un primer medio de clasificar los cuerpos por series, veamos qué son los humos que se producen durante la combustión de un fósforo de madera. Pero ante todo, ¿se han fijado alguna vez nuestros lectores en el modo como éste arde? Empieza por una llama muy brillante y luminosa que produce un humo blanco muy denso; luego se produce una llama azulada al mismo tiempo que se siente un olor asfixiante que oprime la garganta, el olor vulgarmente llamado de fósforo, y finalmente adquiere aquélla un color rojo encendido y fuliginoso. Tenemos, pues, tres partes en la combustión; en la primera arde el fósforo, en la segunda el azufre y en la tercera la madera.

Tomemos un fósforo de éstos, encendámoslo y dejémoslo arder en un vaso que contenga una pequeña cantidad de tintura de tornasol ligeramente diluída en agua (fig. 1), y una vez apagado, cerremos el vaso con la mano y agitémoslo con fuerza: entonces veremos que el tornasol se enrojece; los gases desprendidos durante la combustión son, pues, ácidos. El fósforo ha producido *ácido fosfórico*, sólido y blanco; el azufre *ácido sulfuroso*, y la madera *ácido carbónico*. Ha habido, por consiguiente, producción casi simultánea de tres ácidos. ¿Cómo, pues, admirarse del cambio de color del tornasol? ¿Qué podía él solo contra tres?

PREPARACIÓN ESPECIAL DE ALGUNOS REACTIVOS COLORADOS. – Mencionemos en primer lugar la heliantina, que encontramos en el comercio bajo la forma de unos polvos de color anaranjado solubles en el agua, y que se vuelve amarilla tratada por las bases y roja por los ácidos. Por el contrario, otro reactivo, la phtaleína del fenol se vuelve encarnada con las bases. Mezclando estos dos líquidos rojos se obtiene, si se han observado bien las proporciones de bases y ácidos, un líquido casi incoloro. La raíz de cúrcuma puesta en solución en alcohol forma una tintura que se obscurece bajo la acción de los álcalis.

El *jarabe de violetas*, muy usado en los laboratorios, es sumamente sensible, pero tiene el inconveniente de ser muy caro porque su preparación es en extremo difícil: la acción de las bases la vuelve verde y la de los ácidos roja.

Examinemos ahora otros líquidos más fáciles de preparar. Si tomamos unas hojas de col de Milán y las hacemos hervir en agua, á la media hora de ebullición obtendremos un líquido de hermoso color violáceo, que se volverá verde con una gota de amoníaco y rojo con una gota de ácido.

Aquellos á quienes el olor de la col disguste pueden tomar hojas de flores de malvas, ó de rosas encarnadas, ó de malvas rosas de color obscuro y haciéndolas hervir en agua por espacio de un cuarto de hora obtendrán un líquido amarillento de difícil conservación, que se volverá verde bajo la acción de las bases y rojo bajo la de los ácidos. Con flores encarnadas de pelargonium se logra un líquido que reune iguales condiciones, lo propio que poniendo en maceración durante algunas horas flores rosas en agua fría con vinagre.

COLORACIONES QUE TOMAN LAS FLORES BAJO LA INFLUENCIA DE LOS ÁCIDOS Y DE LAS BASES. – LAS FLORES MISMAS PUEDEN SERVIR DE REACTIVOS COLORADOS. – Con una serie de elegantes experimentos han demostrado M. Filhol, primero, y después M. Gastón Tissandier, que muchas flores de color de violeta ó de rosa sumergidas en éter adicionado con un poco de amoníaco tomaban un hermoso color verde. Tales son: el geranio rosado, la vinca pervinca violeta, las rosas encarnadas y rosas, el miosotis, el heliotropo, etc. La acción es la misma para las hojas rojas, como, por ejemplo, las del haya purpúrea.

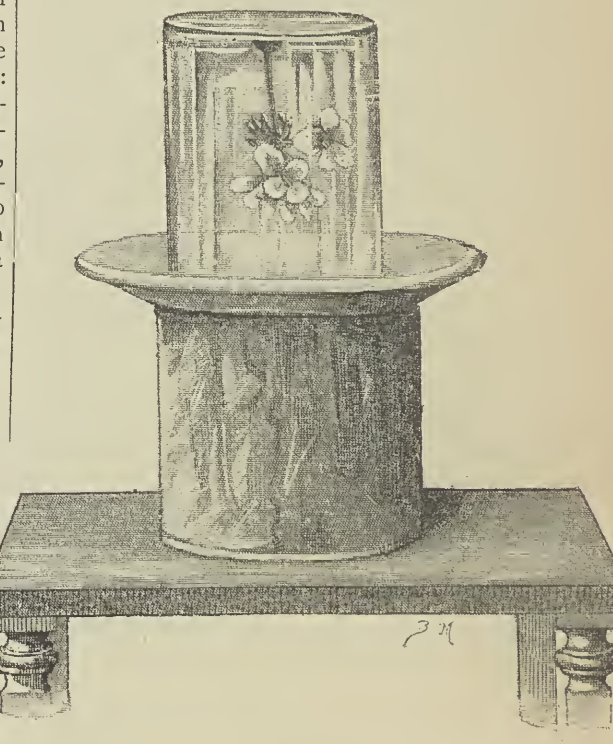


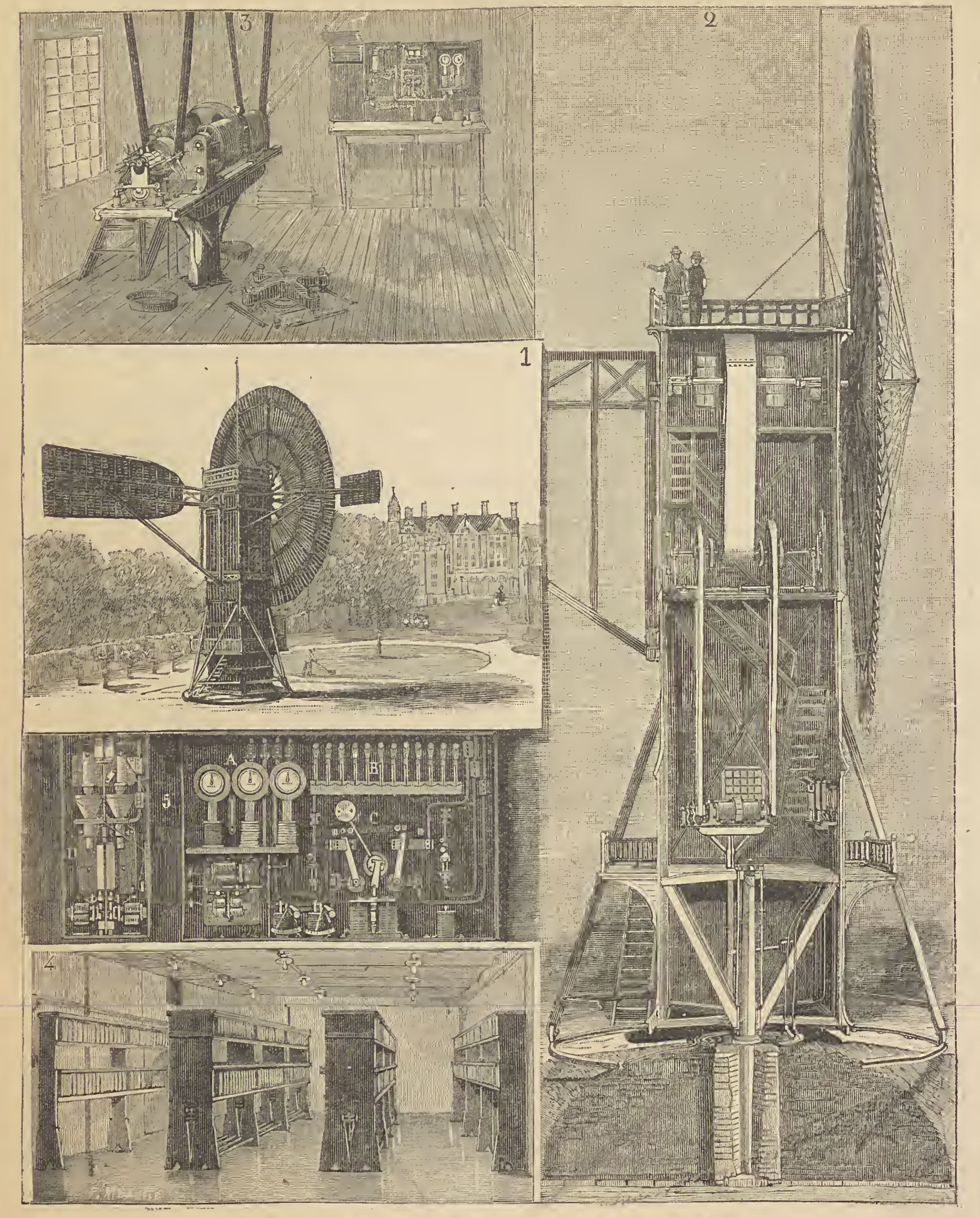
Fig. 2. Acción del amoníaco sobre las flores

Sometidas á la acción del mismo líquido, las flores blancas se vuelven amarillas, al paso que las amarillas conservan, por regla general, su color. Con las otras flores cuyos matices no son uniformes, los resultados con todavía más curiosos: así, el pétalo superior de la arvejilla de olor, de color de violeta se vuelve azul obscuro, mientras el pétalo inferior toma un tinte verde claro: el extremo blanco de la diclitra se vuelve amarillo y los pétalos exteriores de un color gris metálico.

Si se exponen las flores algo húmedas á los vapores del amoníaco, como lo ha hecho M. Gabba, los resultados son idénticos, pero la acción se produce más lentamente. Para este experimento puede fijarse con un poco de cera la flor en el fondo de un vaso puesto boca abajo.

La materia colorante de estas flores no ha quedado destruída, ya que si después de haberlas tratado por el amoníaco se las sumerge en agua pura, á los pocos días han recobrado sus colores primitivos.

Por otra parte, sometidas esas flores á vapores ácidos, como, por ejemplo, el ácido clorhídrico, á las pocas horas toman un hermoso color de carmín que conservan si se las coloca en un sitio seco y á la sombra, después de haberlas secado al aire en un sitio obscuro.



EL MOLINO DE VIENTO DE CLEVELAND (Estados Unidos)
Fig 1. Vista del molino en conjunto. – Fig. 2. Sección vertical. – Fig. 3. Máquina dinamo-eléctrica – Fig. 4. Acumuladores
Fig. 5. Aparatos de regulación

Las mismas flores sumergidas en una solución de potasa ó de sosa producen coloraciones análogas á las que toman bajo la acción del amoníaco, pero se deterioran: el matiz que en primer lugar toma la flor es el azul, que no se convierte en verde hasta después de pasado algún tiempo. Las malvas rosas coloradas, las flores blancas y encarnadas de pelargonium, la amapola y una linda y pequeña campanulácea, la *jasione montana*, se vuelven azules y luego verdes si se las introduce en un líquido básico, y bajo la acción de los ácidos fuertes toman un tinte encarnado vivo.

LA CENIZA DEL TABACO ES ALCALINA. – Si paseando por un jardín con el cigarro encendido tocáis con la ceniza caliente los pétalos rojos de un hibisco ó de un pelargonium veréis aparecer en ellos unas manchas azules ó verdes, de forma muy regular, que dan á la flor el aspecto extraño representado en la figura 3.

Este hecho es conocido desde hace mucho tiempo, y M. Estanislao Meunier lo ha referido con el elegante estilo que le caracteriza en *La Nature*. En cierta ocasión tocó por casualidad con la ceniza de su cigarro el tubo de una petunia grande encarnada y vió que en éste se dibujada un punto ancho de un color verde vivo: «el álcali que deja la combustión del tabaco explica suficientemente la aparición de este matiz análogo al del jarabe de violetas, que, como es bien sabido, se vuelve verde por la acción de la potasa. No es menos cierto que produciendo manchas simétricas en una petunia se obtiene una flor que, presentada á quien no esté de antemano prevenido, se ofrece á sus ojos como una magnífica y extraña variedad. Una buena señora ya entrada en años, que luego me perdonó la broma, llegó á pedirme semillas de esta planta nueva que nunca había visto.»

El mismo resultado se consigue con las rosas, la hortensia, el trébol, la escabiosa, la violeta, la salvia y la vinca pervinca silvestre; otras plantas producen manchas azules, entre ellas la malva común, las flores del pelargonium, etc. Las flores amarillas no cambian de color; algunas flores blancas, en particular la rosa, presentan manchas de un hermoso color amarillo, y en cuanto á las hojas que se han vuelto encarnadas, ofrecen resultados varios: las del geranio Robert se vuelven verdes, las de la ancolia azules y las de la fresa negras; con las de dulcamara nada se obtiene.

UNA FLOR EXTRAÑA. – Arránquese una flor encarnada de pelargonium y fíjese en el fondo de un vaso vuelto boca abajo como lo indica la fig. 2, después de haberla manchado de puntos azules por medio de la ceniza de un cigarro. Si el plato que sostiene el vaso contiene un poco de álcali volátil la flor se vuelve azul al cabo de un cuarto de hora, al paso que las manchas del cigarro se vuelven amarillas. Si al cabo de media hora se saca de allí la flor, presenta el aspecto más extraño que imaginarse pueda; algunos puntos permanecen encarnados, el resto se mantiene azul con manchas amarillas muy regulares en el centro y el conjunto ha tomado un matiz aterciopelado que produce bellísimo efecto.

F. FAIDEAU

UTILIZACIÓN DE LA FUERZA DEL VIENTO

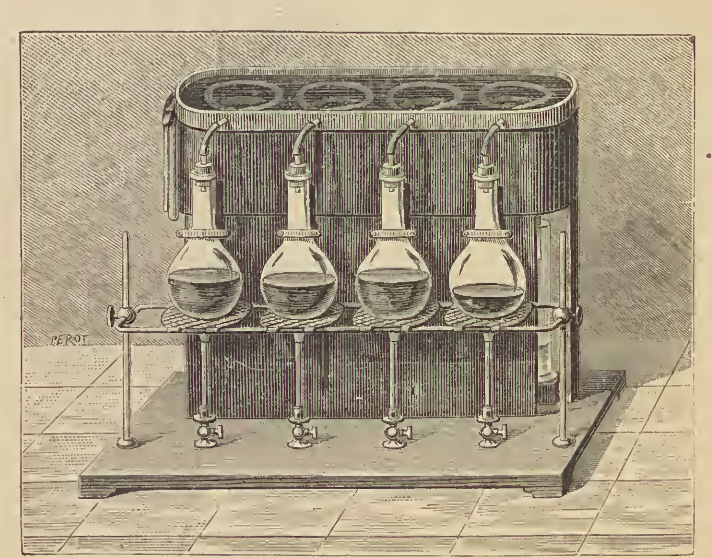
El molino eléctrico de Cleveland (Estados Unidos)

Numerosísimos son los proyectos propuestos desde hace muchos años para utilizar la fuerza motriz del viento y no pocas las instalaciones que con motores de viento funcionan; pero este procedimiento, eficaz cuando se trata de aplicaciones locales en los países en donde el viento sopla con fuerza y de una manera casi constante, deja de ser práctico cuando ha de utilizarse á distancia la fuerza producida. En efecto, con esta clase de motores la transformación de la energía exige el empleo de acumuladores eléctricos si se trata de una aplicación diferida, y el transporte de los acumuladores, una vez cargados, ofrece graves dificultades, sobre todo en las montañas y en las costas.

La instalación que nos ocupa funciona desde hace más de dos años, y sirve para el alumbrado particular de la vivienda de Mr. Ch. F. Brush, en Cleveland (Ohío). He aquí la descripción de la misma, según la *Scientific American:*

«En el extremo del parque que rodea la casa se alza una gran torre cuadrangular (fig. 1), de 18 metros de altura, provista de una rueda que el viento pone en movimiento. La fig. 2 nos da la sección del molino é indica el modo como está construído. Un eje de hierro de 35'42 centímetros de diámetro penetra en el interior de un armazón de ladrillo situado debajo de tierra, de 2'43 metros de longitud, y se prolonga en el interior de la torre á una altura de 3'65 metros. Sobre este eje descansa el armazón de hierro de la torre, cuyo peso total es de 36.287 kilogramos. En la parte superior de la torre hay fijo un eje horizontal que gobierna la rueda motriz y que mide 6 metros de longitud y 16'44 centímetros de diámetro; este eje se mueve en soportes con engrasadores automáticos y lleva en un centro una polea de 2'43 metros de diámetro y 80 centímetros de grueso. La rueda motriz está formada por 144 hojas ajustadas y tiene un diámetro de 17 metros, siendo la superficie total expuesta al viento de 167 metros cuadrados: la longitud de la veleta-timón, que mueve la rueda por el lado del viento, es de 18 metros y su anchura de 6. El molino gira automáticamente según el sentido del viento; el timón exterior puede doblegarse y bajarse paralelamente á la rueda.

»Debajo de este primer eje hay otro de 8'8 centímetros de diámetro con una polea de un diámetro de 40 centímetros y grueso de 80, que recibe la correa que hace al mismo tiempo funcionar la polea superior. Este segundo eje gobierna la máquina dinamo por medio de correas, como lo indican las figuras 2 y 3. La dinamo es una máquina Brush, de 12 kilowats de fuerza, con una velocidad angular de 500 vueltas por minuto; habiéndose dispuesto en la instalación aparatos automáticos especiales para no pasar de una diferencia potencial de 90 volts en la máquina; el circuito de utilización se cierra automáticamente á 75 volts y se abre á 70, y según la carga se descalzan automáticamente las escobillas. De la dinamo arrancan cables que van á parar á la casa habitación, situada á alguna distancia, en cuyos sótanos hay 408 acumuladores repartidos en 12 baterías, de 34 cada una. Estas baterías se cargan y descargan en cantidad, y cada una de ellas tiene una capacidad de 100 amperes-hora.


Aparato empleado en el laboratorio municipal de París para analizar la cantidad de alcohol contenida en el vino

»La fig. 4 representa en su conjunto la instalación de los acumuladores, y la fig. 5 los diferentes aparatos de distribución interior. En A están los voltme-

tros y amperémetros empleados para la carga y descarga; en B la serie de indicadores de intensidad, uno para cada batería; en C, los diversos conmutadores, que sirven para distribuir la corriente en los distintos sitios de la casa; y en D, un indicador de corriente y de polo. La instalación comprende, además, un aparato para la introducción automática de resistencias en el circuito y resistencias para mantener la diferencia de potencial constante en las bornas del circuito de utilización, cualquiera que sea la carga. Este regulador ofrece la particularidad de que es de polvo de carbón y de que la resistencia aumenta ó disminuye mediante una presión ejercida.

»La instalación comprende 350 lámparas de incandescencia de potencias luminosas, variables entre 10 y 50 bujías: las más comúnmente empleadas son las de 16 á 20 bujías. El servicio ordinario se compone de 100 lámparas incandescentes, á las que hay que añadir 2 lámparas de arco y 3 motores eléctricos.

Como se ve, la instalación de Mr. Ch. F. Brush es interesante desde más de un punto de vista y merece ser conocida.»

J. LAFARGUE

DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE ALCOHOL CONTENIDA EN LOS VINOS

Esta operación, por medio de la cual se estudia la naturaleza y se investiga la calidad de un vino, es una de las más importantes del análisis cuantitativo. Sobre el análisis de los vinos hemos hablado extensa-



Anverso



Reverso

Medallas de la Exposición Rural Internacional de Agricultura y Ganadería, de Buenos Aires, 1890

mente en otra ocasion (1), dando á conocer los principales aparatos empleados para determinar la cantidad de alcohol en aquéllos contenida. Pero con los aparatos que entonces describimos no se puede operar más que con una sola muestra de vino á la vez. Cuando hay que analizar gran número de muestras, preciso es disponer de aparatos que permitan hacer los análisis más rápidamente. Nuestro grabado reproduce uno de los que diariamente se emplean en el laboratorio municipal de París.

El vino que se ha de analizar se coloca en pequeños matraces de cristal, cerrados con tapones de caucho, al través de los cuales pasan unos tubos que comunican con un serpentín sumergido en un baño refrigerante. Este serpentín atraviesa el baño metálico y deja caer el líquido que en él se ha condensado en una probeta colocada en la parte inferior del sistema. Las operaciones pueden hacerse por baterías de cuatro aparatos, que forman el conjunto representado en nuestro grabado; de esta suerte un solo operador puede vigilar cuatro destilaciones.

La ebullición del vino que se ha de analizar se obtiene por medio del calor producido por un mechero de gas.

Una pequeña tela metálica interpuesta entre la llama y el matraz de cristal evita que éste se rompa y reparte mejor el calor.

(De *La Nature*)

(1) Véase el núm. 467.

Imp. de Montaner y Simón